Ministerpräsident
des Landes Schleswig-Holstein
Staatskanzlei
Landesplanungsbehörde

Schleswig-Holstein
Der Ministerpräsident

Abschluss des Raumordnungsverfahrens - Landesplanerische Beurteilung - Ausbau der Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung

Vorhabenträgerin:	DB Netz AG Theodor-Heuss-Allee 7 60486 Frankfurt am Main
Verfahrensleitende Behörde:	Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein Landesplanungsbehörde Düsternbrooker Weg 104 24105 Kiel

Kiel, 06. Mai 2014

Inhaltsverzeichnis

A Ergebnis des Raumordnungsverfahrens - Landesplanerische Feststellung 1

1 Feststellung 1

2 Maßgaben und Hinweise 1

2.1 Maßgaben 1

2.1.1 Allgemeine Maßgaben 1

2.1.2 Abschnittsbezogene Maßgaben 4

2.2 Hinweise 5

2.2.1 Allgemeine Hinweise 5

2.2.2 Hinweise für den Abschnitt 1 5

2.2.3 Hinweise für den Abschnitt 2 6

2.2.4 Hinweise für den Abschnitt 3 6

2.2.5 Hinweise für den Abschnitt 4 6

2.2.6 Hinweise für den Abschnitt 5 7

B Begründung 8

B I Allgemeines 8

1 Beschreibung des Vorhabens 8

1.1 Erforderlichkeit des Vorhabens 8

1.2 Projektbeschreibung 9

1.3 Räumliche Ausgangslage 11

1.4 Abgrenzung des Untersuchungsraumes 11

1.5 Darstellung der Trassenalternativen 12

1.5.1 Variante 1A (Ausbau der Bestandsstrecke mit Umfahrung Neustadt i.H./ Umfahrung Oldenburg i.H.) 13

1.5.2 Variante A (Umfahrung Seebäder mit Trassenführung östlich der BAB) 13

1.5.3 Variante E (Umfahrung Seebäder mit Trassenführung westlich der BAB) 14

1.5.4 Variante X (Trasse X aus Betroffenheitsanalyse des Kreises Ostholstein) 14

1.5.5 Untervarianten 14

1.5.6 „2+1“-Variante 14

2 Vorgaben 16

2.1 Rechtliche Grundlagen 16

2.1.1 Gesetze 16

2.1.2 Raumplanerische Vorgaben 17

2.1.2.1 Landesentwicklungsplan 18

2.1.2.2 Regionalplan für den Planungsraum II 21

2.1.2.2.1 Allgemeine Vorgaben des Regionalplans 21

2.1.2.2.2 Abschnittsbezogene Vorgaben des Regionalplans ... 24
2.1.2.3 Zweiter Regionaler Nahverkehrsplan für den Kreis Ostholstein (2005), Nr. 4.1 Allgemeine verkehrspolitische Ziele des Kreises Ostholstein ... 32
2.2 Verfahrensunterlagen ... 34
2.3 Vorgaben für UVS und RVU ... 35
2.3.1 Vorgaben für die UVS ... 35
2.3.2 Vorgaben für die RVU ... 37
3 Beschreibung des Verfahrens ... 46
3.1 Verfahrensbeteiligte ... 46
3.2 Verlauf des bisherigen Verfahrens ... 46
3.3 Einbeziehung der Öffentlichkeit/ TÖB-Beteiligung ... 48
4 Zusammenfassung der Stellungnahmen der Verfahrensbeteiligten und der Einbeziehung der Öffentlichkeit ... 48
5 Prüfungsmethodik ... 60
5.1 Prüfungsmethodik der Vorhabenträgerin ... 60
5.1.1 Untersuchungsmethodik ... 60
5.1.1.1 Zur Methodik UVS - Methodische Vorgehensweise ... 60
5.1.1.2 Zur Methodik RVU - Methodische Vorgehensweise ... 78
5.1.2 Darstellung von Planfall 0/ Planfall 1 ... 79
5.1.3 Schienenbonus ... 81
5.1.4 Weitere Trassenlösungen ... 81
5.1.5 Trassenkombinationspunkte und Trassenabschnitte ... 82
5.1.6 Einbeziehung Fehmarnsund ... 83
5.2 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zur Prüfungsmethodik der Vorhabenträgerin ... 83
5.3 Prüfmethodik der Landesplanung ... 107
5.3.1 Angewandte Methodik ... 107
5.3.2 Prüfungsfolge der Landesplanungsbehörde ... 107
5.3.3 Bewertungskriterien und maßstäbliche Betrachtung der Auswirkungen des Vorhabens ... 108
B II Prüfung ... 109
1 Den Gesamtraum betreffende, abschnittsübergreifende Prüfung ... 109
1.1 Bestandserfassung- und -bewertung ... 109
1.1.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit ... 109
1.1.2 Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt ... 110
1.1.3 Schutzgut Pflanzen ... 111
1.1.4 Schutzgut Boden ... 112
1.1.5 Schutzgut Wasser ... 114
1.1.6 Schutzgut Klima / Luft ... 117

1.1.7 Schutzgut Landschaft ... 119
1.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ... 120
1.1.9 Wechselwirkungen ... 121
1.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung erheblicher Umweltauswirkungen ... 124
1.2.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit ... 124
1.2.2 Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt ... 124
1.2.3 Schutzgut Pflanzen ... 126
1.2.4 Schutzgut Boden ... 126
1.2.5 Schutzgut Wasser ... 127
1.2.6 Schutzgut Klima/ Luft ... 127
1.2.7 Schutzgut Landschaft ... 127
1.2.8 Schutzgut Kulturgüter ... 127
1.3 Hinweise auf Ausgleich und Ersatz für verbleibende, unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ... 127
1.4 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der UVS ... 129
1.5 Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete, Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes ... 142
1.5.1 Artenschutzfachbeitrag ... 142
1.5.2 FFH-Verträglichkeit ... 146
1.6 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete und den besonderen Artenschutz ... 149
1.7 Betroffenheit der raumordnerischen Belange ... 152
2 Abschnittsbezogene Prüfung ... 156
2.1 Exkurs zum Streckenverlauf von Lübeck nach Bad Schwartau ... 156
2.2 Abschnitt 1: Bad Schwartau bis Neustadt i.H. ... 157
2.2.1 Unterabschnitt 1: Bad Schwartau bis Ratekau ... 157
2.2.1.1 Vergleich 1.a - Umfahrung Ratekau - ... 157
2.2.1.1.1 Beschreibung der Streckenabschnitte ... 157
2.2.1.1.2 Umweltrelevante Auswirkungen auf die Schutzgüter (Umweltverträglichkeitsprüfung) ... 158
2.2.1.1.3 Gesamtmatrix zur Ermittlung der Betroffenheiten der Schutzgüter ... 165
2.2.1.1.4 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der UVS ... 166
2.2.1.1.5 Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete/ Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes ... 169
2.2.1.1.6 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete und den besonderen Artenschutz ... 170
2.2.1.1.7 Auswirkungen des Vorhabens auf den Raum (RVU) ... 171

2.2.1.1.8 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der RVU 184

2.2.1.1.9 Zwischenfazit der Vorhabenträgerin zu UVS und RVU 194

2.2.1.1.10 Abwägung der Landesplanungsbehörde zu Vergleich 1.a 194

2.2.1.2 Vergleich 1.b - Betrachtung der Abschnitte X.1 und X2.1 einer Linienführung über Siems-Dänischburg 200

2.2.1.2.1 Beschreibung 200

2.2.1.2.2 Gesamtmatrix und schutzgutübergreifender Vergleich 202

2.2.1.2.3 Abwägung der Landesplanungsbehörde zu Vergleich 1.b 204

2.2.1.3 Betrachtung des Abschnitts E.1 im Vergleich zur landesplanerischen Vorzugsvariante X4.1 204

2.2.1.4 Landesplanerische Abwägung und Ergebnis zu Unterabschnitt 1 206

2.2.2 Unterabschnitt 2: Ratekau bis Neustadt i.H. 207

2.2.2.1 Vergleich 1.c 207

2.2.2.1.1 Beschreibung der Streckenabschnitte 207

2.2.2.1.2 Umweltrelevante Auswirkungen auf die Schutzgüter (Umweltverträglichkeitsprüfung) 208

2.2.2.1.3 Gesamtmatrix zur Ermittlung der Betroffenheiten der Schutzgüter 214

2.2.2.1.4 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der UVS 215

2.2.2.1.5 Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete/ Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes 216

2.2.2.1.6 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete und den besonderen Artenschutz 217

2.2.2.2 Vergleich 1.d - Bereich Pansdorf bis Sierksdorf - 217

2.2.2.2.1 Beschreibung der Streckenabschnitte 217

2.2.2.2.2 Umweltrelevante Auswirkungen auf die Schutzgüter (Umweltverträglichkeitsprüfung) 218

2.2.2.2.3 Gesamtmatrix zur Ermittlung der Betroffenheiten der Schutzgüter: 224

2.2.2.2.4 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der UVS 227

2.2.2.2.5 Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete/ Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes 230

2.2.2.2.6 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete und den besonderen Artenschutz 231

2.2.2.3 Auswirkungen des Vorhabens auf den Raum (RVU) 231

2.2.2.3.1 Siedlungsstruktur/ -entwicklung, gemeindliche Entwicklung 231

2.2.2.3.2 Verkehr 235

2.2.2.3.3 Land- und Forstwirtschaft 243

2.2.2.4 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der RVU 255
2.2.2.4.1 Siedlungsstruktur/ -entwicklung und gemeindliche Entwicklung 255
2.2.2.4.2 Verkehr 257
2.2.2.4.3 Forst-/Landwirtschaft 258
2.2.2.4.4 Wirtschaft/ Arbeitsmarkt/ Tourismus 258
2.2.2.5 Zwischenfazit zu UVS und RVU 261
2.2.2.6 Abwägung der Landesplanungsbehörde 262
2.2.2.6.1 Landesplanerische Bewertung zum Vergleich 1.c 262
2.2.2.6.2 Landesplanerische Bewertung zum Vergleich 1.d 264
2.2.2.6.3 zu Unterabschnitt 2 265
2.2.3 Ergebnis zu Abschnitt 1 265
2.3 Abschnitt 2: Neustadt i.H. bis Altenkrempe 265
2.3.1 Beschreibung des Streckenabschnitts 265
2.3.2 Umweltrelevante Auswirkungen auf die Schutzgüter (Umweltverträglichkeitsprüfung) 267
2.3.2.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit 267
2.3.2.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt 269
2.3.2.3 Schutzgüter Luft, Klima, Boden, Wasser und Landschaft 271
2.3.2.4 Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter 274
2.3.2.5 Wechselwirkungen 275
2.3.3 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der UVS 275
2.3.3.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit 276
2.3.3.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt 276
2.3.3.3 Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft 277
2.3.3.4 Schutzgüter Pflanzen, Boden, Klima/ Luft, Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter 277
2.3.4 Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete / Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes 277
2.3.5 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete und den besonderen Artenschutz 280
2.3.6 Auswirkungen des Vorhabens auf den Raum (RVU) 280
2.3.6.1 Siedlungsstruktur/ -entwicklung, gemeindliche Entwicklung 280
2.3.6.2 Verkehr 285
2.3.6.3 Forst-/ Landwirtschaft 287
2.3.6.4 Wirtschaft/ Arbeitsmarkt/Tourismus 289
2.3.7 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der RVU 291

2.3.7.1 Siedlungsstruktur/ -entwicklung und gemeindliche Entwicklung 291
2.3.7.2 Verkehr 292
2.3.7.3 Forst-/ Landwirtschaft 292
2.3.7.4 Wirtschaft/ Arbeitsmarkt/ Tourismus 292
2.3.8 Zwischenfazit der Vorhabenträgerin zu UVS und RVU 293
2.3.9 Landesplanerische Abwägung und Ergebnis zu Abschnitt 2 293
2.4 Exkurs zur Analyse des Konzepts „2+1“ 298
2.4.1 Prämissen der Vorhabenträgerin 298
2.4.2 Variantenauswahl 300
2.4.3 Gegenüberstellung 303
2.4.3.1 Aufbau 303
2.4.3.2 UVS 304
2.4.3.2.1 UVS-Fazit der Gegenüberstellung im Abschnitt 1 304
2.4.3.2.2 UVS-Fazit der Gegenüberstellung im Abschnitt 2 307
2.4.3.2.3 Fazit der Gegenüberstellung in Anlehnung an die UVS 308
2.4.3.3 RVU 309
2.4.3.3.1 Abschnitt 1 309
2.4.3.3.2 Abschnitt 2 310
2.4.3.3.3 Fazit der Gegenüberstellung in Anlehnung an die RVU 311
2.4.4 Zusammenfassendes Ergebnis für Abschnitte 1 und 2 312
2.4.5 Abwägung der Landesplanungsbehörde zur Konzeptstudie „2+1“ 313
2.5 Abschnitt 3: Altenkrempe bis Damlos 314
2.5.1 Allgemeine Beschreibung des Streckenabschnitts: 314
2.5.2 Umweltrelevante Auswirkungen auf die Schutzgüter (Umweltverträglichkeitsprüfung) 316
2.5.2.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit 316
2.5.2.2 Schutzgüter Tiere, biologische Vielfalt und Pflanzen 317
2.5.2.3 Schutzgüter Luft/ Klima, Boden, Wasser und Landschaft 319
2.5.2.4 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter 323
2.5.2.5 Wechselwirkungen 324
2.5.3 Gesamtmatrix zur Ermittlung der Betroffenheiten der Schutzgüter: 325
2.5.4 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB- Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der UVS 326
2.5.4.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit 326
2.5.4.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt 326
2.5.4.3 Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft 327
2.5.5 Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete/ Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes 327

2.5.6 Auswirkungen des Vorhabens auf den Raum (RVU) 329
2.5.6.1 Siedlungsstruktur/ -entwicklung, gemeindliche Entwicklung 329
2.5.6.2 Verkehr 333
2.5.6.3 Forst-/ Landwirtschaft 335
2.5.6.4 Wirtschaft, Arbeitsmarkt, Tourismus 340
2.5.7 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der RVU 342
2.5.7.1 Siedlungsstruktur/ -entwicklung und gemeindliche Entwicklung 342
2.5.7.2 Verkehr 342
2.5.7.3 Forst-/ Landwirtschaft 343
2.5.7.4 Wirtschaft/ Arbeitsmarkt/ Tourismus 343
2.5.8 Zwischenfazit der Vorhabenträgerin zu UVS und RVU und Auswirkungen auf den besonderen Artenschutz 344
2.5.9 Landesplanerische Abwägung und Ergebnis zu Abschnitt 3 344
2.6 Abschnitt 4: Damlos bis Fehmarnsund 347
2.6.1 Beschreibung der Varianten 348
2.6.2 Umweltrelevante Auswirkungen auf die Schutzgüter (Umweltverträglichkeitsprüfung) 348
2.6.2.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit 349
2.6.2.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt 349
2.6.2.3 Schutzgüter Luft, Klima, Boden, Wasser und Landschaft 352
2.6.2.4 Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter 357
2.6.2.5 Wechselwirkungen 358
2.6.3 Gesamtmatrix zur Ermittlung der Betroffenheiten der Schutzgüter 359
2.6.4 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der UVS 359
2.6.4.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit 359
2.6.4.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt 361
2.6.4.3 Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft 361
2.6.4.4 Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter 362
2.6.5 Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete/ Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes 362
2.6.6 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete und den besonderen Artenschutz 364
2.6.7 Auswirkungen des Vorhabens auf den Raum (RVU) 364
2.6.7.1 Siedlungsstruktur/ -entwicklung, gemeindliche Entwicklung 364
2.6.7.2 Verkehr 369
2.6.7.3 Land- und Forstwirtschaft 375

2.6.7.3.1 Landwirtschaft ... 375
2.6.7.3.2 Forstwirtschaft ... 383
2.6.7.4 Wirtschaft, Arbeitsmarkt, Tourismus ... 383
2.6.7.4.1 Wirtschaft/ Arbeitsmarkt ... 383
2.6.7.4.2 Tourismus ... 384
2.6.8 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der RVU ... 399
2.6.8.1 Siedlungsstruktur/ -entwicklung und gemeindliche Entwicklung ... 399
2.6.8.2 Verkehr ... 400
2.6.8.3 Forst-/ Landwirtschaft ... 402
2.6.8.4 Wirtschaft/ Arbeitsmarkt/ Tourismus ... 402
2.6.9 Zwischenfazit der Vorhabenträgerin zu UVS und RVU ... 403
2.6.10 Landesplanerische Abwägung und Ergebnis zu Abschnitt 4 ... 403
2.7 Exkurs zur Analyse des Konzepts Westumfahrung Oldenburg i.H. ... 407
2.7.1 Beschreibung der Trasse ... 408
2.7.2 Abwägung der Landesplanungsbehörde zur Konzeptstudie Westumfahrung Oldenburg ... 409
2.8 Abschnitt 5: Fehmarnsundquerung bis Anschluss Planung Femern A/S ... 412
2.8.1 Allgemeine Beschreibung des Streckenabschnitts: ... 412
2.8.2 Auswirkungsprognose des Teilstückes von Streckenabschnitt 1A.13 auf dem Festland (TKP 22 bis zur Fehmarnsundbrücke): ... 413
2.8.2.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit - Teilschutzgüter Wohnen und Erholen ... 413
2.8.2.2 Schutzgut Tiere, biologische Vielfalt und Pflanzen ... 413
2.8.2.3 Schutzgut Klima/ Luft, Boden, Wasser, Landschaft ... 414
2.8.2.4 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter ... 415
2.8.3 Auswirkungsprognose des Teilstückes von Streckenabschnitt 1A.13 auf der Insel Fehmarn ... 415
2.8.3.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit ... 415
2.8.3.2 Schutzgüter Tiere, biologische Vielfalt, Pflanzen ... 418
2.8.3.3 Schutzgut Klima/ Luft, Boden, Wasser, Landschaft ... 420
2.8.3.4 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter ... 420
2.8.4 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der UVS ... 420
2.8.5 Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete, Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes ... 421
2.8.6 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete und den besonderen Artenschutz ... 421
2.8.7 Auswirkungen des Vorhabens auf den Raum (RVU) ... 421

2.8.7.1 Auswirkungen auf den Tourismus und den Status als Seebad 421
2.8.7.2 Fernhaltepunkte Puttgarden und Burg/ Betroffenheit des Ortsteils Burg der Stadt Fehmarn 423
2.8.7.3 Auswirkungen auf die verkehrliche Situation der Fehmarnsundbrücke 423
2.8.8 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der RVU 423
2.8.8.1 Verkehr 424
2.8.8.2 Wirtschaft/ Arbeitsmarkt/ Tourismus 425
2.8.9 Landesplanerische Abwägung und Ergebnis zu Abschnitt 5 426

B III Raumordnerische Gesamtbewertung 426

C Abschließende Hinweise und Unterrichtung der Öffentlichkeit über das Ergebnis des Raumordnungsverfahrens 430

C I Wirkung der landesplanerischen Beurteilung 430

C II Kosten und Geltungsdauer 430

C III Unterrichtung der Öffentlichkeit 431

D Anhang 432

D I Abkürzungsverzeichnis 432

D II Rechtliche Grundlagen 437

D III Anlagen 441

A Ergebnis des Raumordnungsverfahrens - Landesplanerische Feststellung

1 Feststellung

Als Ergebnis des Raumordnungsverfahrens wird festgestellt, dass die in der **Anlage 1** im Maßstab 1 : 25.000 zeichnerisch dargestellte Schienenverbindung zwischen Lübeck und Puttgarden mit den Erfordernissen der Raumordnung einschließlich der Belange des Umweltschutzes und den raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der betroffenen Planungsträger vereinbar ist, wenn die im Folgenden genannten Maßgaben in den entsprechenden Planungsschritten beachtet werden.

Folgendes landesplanerisches Ergebnis der Gesamttrasse nach Streckenabschnitten und Trassenkombinationspunkten (TKP) wird festgestellt:

> Lübeck-Hauptbahnhof (Bau-km 0,0) bis Bad Schwartau (Bau-km 5,0) Ausbau der Bestandsstrecke, dann folgt:
>
> 1A.1 – TKP 1 – 1A.14 – TKP 24 – X4.1 – TKP 2 – 1A.3 – TKP 3 – A.1 – TKP 8 – A.2 – TKP 9 – X.5 – TKP 7 – E.3 – TKP 5 – 1A.6 – (Stichgleis Neustadt i.H. 1A.6.1) – TKP 13 – X5.1 – TKP 15 – X.7 – TKP 16 – 1A.9 – TKP 17 – 1A.10 – TKP 19 – 1A.11 – TKP 20 – X1.2 – TKP 21 – X.10 – TKP 22 – 1A.13 bis Anschluss Planung Femern A/S (Bau-km 183,7).

Die von der Vorhabenträgerin benannte Vorzugstrasse ist nicht in gleicher Weise raumverträglich.

Aufgrund der erwarteten Belastungen durch den zukünftigen Güterverkehr und den Personenfernverkehr ist die Vorzugstrasse der Vorhabenträgerin für die Streckenabschnitte 1A.3 – 1A.4 – 1A.5 im Abschnitt 1 als raumunverträglich anzusehen.

2 Maßgaben und Hinweise

2.1 Maßgaben

2.1.1 Allgemeine Maßgaben

a. Abstimmung

Die weitere Planung ist in enger Abstimmung mit den örtlich und regional zuständigen Dienststellen und Fachbehörden, insbesondere den Städten, Gemeinden und dem Kreis Ostholstein, vorzunehmen.

b. Immissionsschutz

Die von der Schienentrasse ausgehenden Lärmemissionen sind entsprechend den Vorschriften des Bundesimmissionsschutzgesetzes soweit abzumindern, dass Gefahren, Nachteile und erhebliche Belästigungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes für die Wohnbevölkerung soweit wie möglich vermieden werden. Die

gebietsspezifischen Immissionsgrenzwerte sind einzuhalten. In der weiteren Planung ist zu prüfen, ob unter dem Gesichtspunkt der weiteren Minimierung der Belastung der Wohnbebauung Trassenoptimierungen möglich sind.

Die erforderlichen aktiven Schallschutzmaßnahmen sind den Belangen des Orts- und Landschaftsbildschutzes anzupassen.

c. Naturschutz

Für das Vorhaben sind landschaftspflegerische Begleitpläne (LBP) aufzustellen. Darüber hinaus sind auf der Grundlage geeigneter Untersuchungen im Rahmen von FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen die Auswirkungen auf die berührten und die möglicherweise beeinträchtigten FFH- und EU-Vogelschutzgebiete sowie im Rahmen von Artenschutzfachbeiträgen die Auswirkungen auf besonders geschützte Arten (Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG) darzulegen. LBP, FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen und Artenschutzfachbeiträge sind in enger Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden zu erarbeiten. Im LBP sind die erforderlichen Vermeidungs- und Minimierungs- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festzulegen.

Die Trasse ist im Rahmen der Detailplanung so zu wählen, dass Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild so gering wie möglich gehalten werden.

Während der Bauphase ist der Schutz der trassennahen Biotopflächen und Habitate vor allen direkten und indirekten Beeinträchtigungen sicher zu stellen. Dem Biotop- und Artenschutz ist auch durch zeitliche Festlegung geeigneter Bauphasen Rechnung zu tragen.

Bei der Kreuzung von Biotopverbünden und faunistischen Querungskorridoren ist sicher zu stellen, dass deren Funktionen und Durchgängigkeit durch geeignete Maßnahmen aufrecht erhalten bleiben. Dazu gehören insbesondere ausreichend dimensionierte Querungsbauwerke in ausreichender Anzahl. Erfordernis und Gestaltung der Querungsbauwerke sind im LBP eingehend zu untersuchen und darzulegen.

d. Landschaftsbild, Ortsbild

Im Rahmen der Trassenoptimierungen zu den Planfeststellungsverfahren sind auch bauliche und gestalterische Maßnahmen zu prüfen, um die Auswirkungen auf die Freiraumstrukturen zu minimieren. Dazu sind im gesamten Trassenbereich die Dammhöhen und Einschnittstiefen zu überprüfen und zu optimieren, z. B. auch hinsichtlich möglicher Brückenbauwerke. Aufschüttungen und Einschnitte sind geländeangepasst zu modellieren.

Im Planfeststellungsverfahren sind Optimierungen des Trassenverlaufs in Lage und Höhe zu prüfen mit dem Ziel, unter Berücksichtigung von Zwangspunkten und Trassierungsparametern einen größtmöglichen Abstand zu Siedlungsbereichen zu gewährleisten, um damit Beeinträchtigungen auf bestehende Siedlungsstrukturen und geplante Siedlungsentwicklungen weitestgehend auszuschließen.

e. Land- und Forstwirtschaft

Die Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen ist sowohl für die Bauphase als auch für die Anlage auf das unvermeidbare Maß zu begrenzen. Einschränkungen bei der Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlicher Flächen sind möglichst gering zu halten.

Die Unterbrechung land- und forstwirtschaftlicher Erschließungswege ist durch Errichtung von Überführungs- bzw. Unterführungsbauwerken möglichst zu vermeiden. Unvermeidbare Eingriffe in das Wegenetz sind durch die Anlage von Ersatzwegen auszugleichen.

Die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein empfiehlt vertiefende agrarstrukturelle Untersuchungen auf einzelbetrieblicher Basis, sobald die Vorzugsvariante feststeht. In diesem Rahmen können dann konkrete Hinweise zur Verminderung agrarstruktureller Beeinträchtigungen, z. B. Durchführung von begleitenden Flurbereinigungsverfahren zur Minimierung von Durchschneidungsschäden und zur Neureglung des ländlichen Wegenetzes, gegeben werden.

f. Wasserwirtschaft

Im Bereich von Gewässerkreuzungen und bei Querungen von Wasserschutzgebieten sind Maßnahmen vorzusehen, die bei Unfällen mit Wasser gefährdenden Stoffen eine Verunreinigung von Grundwasser und Oberflächengewässern ausschließen. Bei der weiteren Planung ist die rechtzeitige Abstimmung mit den zuständigen Wasserbehörden erforderlich.

Kreuzungsbauwerke bei Gewässern sind so zu bemessen, dass Hochwasser schadlos abfließen kann.

Zur Querung der Wasserschutzgebiete müssen geeignete Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers und zur Aufrechterhaltung der Wasserversorgung dargestellt, geprüft und umgesetzt werden. Dazu ist eine enge Abstimmung mit den zuständigen Wasserbehörden erforderlich.

g. Bodenschutz

Bodenaushub ist, soweit möglich, für Maßnahmen des Schallschutzes und der Landschaftsgestaltung zu verwenden. Nicht verwertbares Überschussmaterial ist fachgerecht zu entsorgen.

Höherwertige Böden dürfen nur im unvermeidlichen Umfang mit geringwertigem Bodenmaterial überschüttet werden.

Die Flächenversiegelung durch den Bau der Schienentrasse ist so gering wie möglich zu halten.

h. Verkehr

Vorhandene Wegeverbindungen sind möglichst zu erhalten. Bei der Kreuzung von Straßen und Wegen ist in jedem Einzelfall in Abstimmung mit dem jeweiligen Stra-

ßenbaulastträger zu prüfen, ob und in welcher Form vorhandene Verbindungen wiederherzustellen sind.

2.1.2 Abschnittsbezogene Maßgaben

Die Feststellung der Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung setzt die Erfüllung folgender Maßgaben voraus:

a. Abschnitt 1, Unterabschnitt 1

Die raumordnerisch festgestellte Trasse entspricht auf dem Streckenabschnitt X4.1 dann den Erfordernissen der Raumordnung, wenn im Rahmen vertiefender Untersuchungen auf der Ebene der Planfeststellung die artenschutzrechtliche Verträglichkeit in Bezug auf den Mittelspecht nachgewiesen wird.

Andernfalls stellt sich die Alternativlösung des Streckenabschnittes 1A.2 als raumverträglich dar, wenn im Rahmen vertiefender Untersuchungen auf der Ebene der Planfeststellung die artenschutzrechtliche Verträglichkeit in Bezug auf die Zauneidechse nachgewiesen wird.

Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei beiden Alternativen erfordern ggf. im Rahmen der abschließenden Trassierung zum Planfeststellungverfahren kleinräumige Trassenverschiebung und/oder weitere Artenschutzmaßnahmen.

Die raumordnerische Verträglichkeit ist nur dann gegeben, sofern eine Prüfung auf Ebene der Planfeststellung ergibt, dass für den Streckenabschnitt X4.1 eine Befreiung von dem Verbot des § 9 Abs. 3 LWaldG erteilt werden kann. Dies setzt ein überwiegendes öffentliches Interesse voraus

b. Abschnitt 1, Unterabschnitt 2

Die raumordnerisch festgestellte Trasse entspricht auf dem Streckenabschnitt X.5 dann den Erfordernissen der Raumordnung, wenn im Rahmen vertiefender Untersuchungen auf der Ebene der Planfeststellung die artenschutzrechtliche Verträglichkeit, insbesondere kein Verstoß gegen das Tötungsverbot in Bezug auf die Haselmaus, nachgewiesen wird.

Im Hinblick auf die möglichen erheblichen Beeinträchtigungen des NATURA 2000 Gebietes DE 1930-302 „Wälder im Pönitzer Seengebiet“ hinsichtlich des Lebensraumtyps „Waldmeister-Buchenwald“ sind auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens weitere vertiefende Untersuchungen erforderlich, um die Raumverträglichkeit dieser Streckenführung zu belegen.

Andernfalls stellt sich die Alternativlösung der Streckenabschnitte A.3, 1A.5 als raumverträglicher dar.

c. Abschnitt 2

Die raumordnerisch festgestellte Trasse entspricht auf dem Streckenabschnitt 1A.6.1 dann den Erfordernissen der Raumordnung, wenn im Rahmen vertiefender Untersuchungen auf der Ebene der Planfeststellung die artenschutzrechtliche Verträglichkeit,

insbesondere kein Verstoß gegen das Tötungsverbot in Bezug auf die Zauneidechse, nachgewiesen wird.

Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte erfordern ggf. im Rahmen der abschließenden Trassierung zum Planfeststellungverfahren kleinräumige Trassenverschiebungen und/oder weitere Artenschutzmaßnahmen.

d. Abschnitt 3

Die raumordnerisch festgestellte Trasse entspricht auf dem Streckenabschnitt X5.1 dann den Erfordernissen der Raumordnung, wenn im Rahmen vertiefender Untersuchungen auf der Ebene der Planfeststellung die artenschutzrechtliche Verträglichkeit, insbesondere kein Verstoß gegen das Tötungsverbot in Bezug auf den Kammmolch und die Haselmaus im Wald, nachgewiesen wird.

Andernfalls stellt sich die Alternativlösung der Streckenabschnitte 1A.7, 1A.8 als raumverträglich dar.

e. Abschnitt 4

Da der Trassenverlauf in Abschnitt 4 ein hohes Konfliktpotenzial für das Gebiet BSG DE 1731-401 „Oldenburger Graben“ aufweist, sind auf Maßstabsebene des Planfeststellungsverfahrens bei der Planung des Bauwerks im Einzelfall verschiedene Bauweisen einer Querung des Oldenburger Grabens ergebnisoffen zu untersuchen, da eine besondere technische Lösung hier im Interesse verschiedener Schutzgüter (Menschen, Tiere, biologische Vielfalt, NATURA 2000, Wasser, Boden) liegt.

2.2 Hinweise

2.2.1 Allgemeine Hinweise

- Zubringerkonzept zu neuen Bahnhöfen

  Die neuen Bahnhöfe liegen z.T. deutlich weiter entfernt von den Siedlungsschwerpunkten. Es müssen daher Zubringerbuslinien eingesetzt werden und eine gute Integration der Stationen in die örtlichen Wegeverbindungen (Rad- und Fußverkehr) angestrebt werden. Die Regelungen des Zweiten Regionalen Nahverkehrsplans für den Kreis Ostholstein (s. Ziffer 2.1.2.3) sind zu beachten.

- Schutzgut Tiere

  Im Bereich wichtiger Wanderkorridore sind in den nachfolgenden Planungsstufen Vermeidungsmaßnahmen wie Querungen, Wildtunnel und andere Durchlässe durch die Vorhabenträgerin zu prüfen.

2.2.2 Hinweise für den Abschnitt 1

- Für das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kuckucks und des Mittelspechts im Rahmen zulässiger Eingriffe ist die Betrachtung nicht Individuen bezogen durchzuführen, sondern es

ist zu prüfen ob die ökoligische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Der Verbotstatbestand wird erst dann erfüllt, wenn „die ökologischen Funktionen, die sie vor dem Eingriff erfüllten, im räumlichen Zusammenhang verloren gehen“. Es muss daher geprüft werden, ob überhaupt Lebens- und Ruhestätten verloren gehen (Kuckuck) oder durch geeignete Aufwertungsmaßnahmen in Form von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen oder artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen) der Verlust ersetzt werden kann.

- Ob ein konkreter Fahrplan tatsächlich ein fahrbares Betriebsprogramm für den Knoten Lübeck-Hauptbahnhof und für die Strecke Lübeck - Bad Schwartau zulässt, ist in einer detaillierteren Betriebssimulation zu überprüfen. Dies sollte spätestens bis zu Beginn des Planfeststellungsverfahrens durch die DB vorgelegt werden (s. S. 157)
- Für den Trassenabschnitt A.1 ist eine Optimierung der Trassenführung zu prüfen, da bei einnem von diesem Abschnitt betroffenen Betrieb (Betriebsstandort Nr. 20 des Sondergutachtens Agrarstruktur) neben der eigentlichen Betriebsstätte ein Betriebsleiterwohnhaus im Bestand bei derzeitigem Verlauf des Streckenabschnitts gefährdet ist.

2.2.3 Hinweise für den Abschnitt 2

- In Bezug auf die Beeinträchtigung der Lebensräume der Fledermäuse und der Rohrweihe im Streckenabschnitt 1A.6.1 muss auf nachfolgender Planungsebene beurteilt werden, inwieweit Störeffekte zu erwarten und entsprechend zu vermeiden sind. Zur Vermeidung von Tötungen bzw. zum Ausgleich von Lebensstättenverlusten können Maßnahmen wie Überflughilfen, Schaffung von Ersatzlebensräumen etc. erforderlich werden. Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände müssen ergriffen werden. Deren genauen Anforderungen und Ausgestaltungen können erst auf der Planfeststellungsebene ermittelt werden. Bleiben artenschutzrechtliche Verbote dennoch bestehen, sind die Voraussetzungen für eine Ausnahme zu prüfen.
- Inwieweit die Anwendung einer Ausnahmeregelung nach dem BNatSchG für die NATURA 2000-Gebiete „Lachsau“ und „Kremper Au“ notwendig sein könnte, ist im momentanen Planungsstadium nicht absehbar und muss auf der nachfolgenden Planungsebene beurteilt werden.

2.2.4 Hinweise für den Abschnitt 3

Bei einem verlegten Bahnhalt in Lensahn muss eine bessere Integration des Bahnhaltes in lokale oder regionale Buslinien erreicht werden.

2.2.5 Hinweise für den Abschnitt 4

- Die wesentlich schnellere Nahverkehrsanbindung per Schiene nach Lübeck könnte durch einen spezifischen, auf den Bahnverkehr abgestimmten Zubrin-

gerbus für viele Einwohner der Stadt Oldenburg in Holstein (i.H.) noch deutlich attraktiver werden. (s. S. 371)

- Ein neuer Bahnhof in Großenbrode müsste durch die Schaffung attraktiver Wegebeziehungen (Fußwege, Radverkehr) in die Siedlungsstruktur eingebunden werden (s. S. 407)
- Im Bereich der Gemeinde Großenbrode sollten im Fall der Trassenführung parallel zur B 207 in den nachfolgenden Planungsstufen die Planungen zum vierspurigen Ausbau der B 207 inklusive Schallschutz, Kollisionsschutz und Schöpfwerk Großenbrode berücksichtigt werden. (s. S. 407)

2.2.6 Hinweise für den Abschnitt 5

Hinsichtlich der festgestellten Diskrepanz zwischen den Angaben in der „Sonderuntersuchung Prüfung möglicher positiver und negativer Wirkungen auf die touristischen Belange im Kreis Ostholstein“ und den Angaben der Stadt Fehmarn bezüglich der betroffenen Betten sollte im nachfolgenden Verfahren von der Vorhabenträgerin eine Klärung mit der Stadt Fehmarn herbeigeführt werden.

B Begründung

B I Allgemeines

1 Beschreibung des Vorhabens

1.1 Erforderlichkeit des Vorhabens

Am 3. September 2008 wurde der Staatsvertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Königreich Dänemark über den Bau einer Festen Fehmarnbeltquerung geschlossen. Der Vertrag ist in Deutschland durch das „Gesetz zu dem Vertrag vom 3. September 2008 zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Königreich Dänemark über eine Feste Fehmarnbeltquerung“ (BGBl. II S. 799) vom 17. Juli 2009 in innerstaatliches Recht umgesetzt worden. Durch Austausch der Ratifikationsurkunden der Vertragsstaaten am 15. Dezember 2009 ist der Vertrag am 14. Januar 2010 in Kraft getreten.
Der Vertrag wurde am 26. März 2009 vom dänischen Folketing durch Verabschiedung eines Planungsgesetzes bestätigt und in Deutschland am 18. Juni 2009 durch den Bundestag und am 10. Juli 2009 durch den Bundesrat ratifiziert.
Die Vertragsstaaten kommen überein, dass eine nutzerfinanzierte feste Querung über den Fehmarnbelt für den Schienen- und Straßenverkehr errichtet und betrieben wird.
Durch Artikel 1 Absatz 2 des Staatsvertrags verpflichtet sich die Bundesrepublik Deutschland die Hinterlandanbindungen der Festen Fehmarnbeltquerung auf ihrem Hoheitsgebiet auszubauen. Diese Verpflichtung wird in Artikel 5 Absatz 2 des Staatsvertrages konkretisiert. Danach ist die Bundesrepublik Deutschland für den Ausbau und die Finanzierung der Hinterlandanbindungen der Festen Fehmarnbeltquerung in der Bundesrepublik Deutschland alleinverantwortlich. Sie muss die erforderlichen Maßnahmen ergreifen, um spätestens bis zur Eröffnung der Festen Fehmarnbeltquerung eine ausreichende Eisenbahnkapazität auf der eingleisigen Schienenstrecke zwischen Bad Schwartau und Puttgarden sicherzustellen. Die Elektrifizierung der Schienenstrecke zwischen Lübeck und Puttgarden soll spätestens bis zur Eröffnung der Festen Fehmarnbeltquerung abgeschlossen sein. Der Ausbau der Schienenstrecke zwischen Bad Schwartau und Puttgarden zu einer zweigleisigen elektrifizierten Schienenstrecke soll spätestens sieben Jahre nach der Eröffnung der Festen Fehmarnbeltquerung betriebsbereit sein. Die Schienenstrecke über die Fehmarnsundbrücke soll eingleisig bleiben.

Gemäß Artikel 5 Absatz 3 des Staatsvertrages werden die Hinterlandanbindungen für den Schienenverkehr im Königreich Dänemark und in der Bundesrepublik Deutschland als Bestandteil des konventionellen Eisenbahnnetzes der TEN-V errichtet. Keiner der Basisparameter der deutschen Hinterlandanbindungen für den Schienenverkehr darf schlechter sein als diejenigen, die heute für die Strecke zwischen Puttgarden und Hamburg gelten.

Artikel 5 Absatz 4 des Staatsvertrages verpflichtet die Vertragsstaaten, alles in ihrer Macht Stehende zu unternehmen, um das Projekt gemäß den Annahmen zu verwirklichen. Sollten die Voraussetzungen für das Projekt oder für Teile des Projekts sich deutlich anders entwickeln als angenommen und anders, als es zum Zeitpunkt des Abschlusses des Vertrags bekannt ist, werden die Vertragsstaaten die Lage aufs Neue erörtern. Dies gilt unter anderem für wesentliche Kostensteigerungen in Zusammenhang mit den Hinterlandanbindungen. Dabei soll ein bedarfsgerechter Ausbau der Schienenhinterlandanbindung sichergestellt werden.

Im Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP) ist die möglichst umweltgerechte Realisierung der Festen Fehmarnbeltquerung als raumordnerisches Ziel festgelegt. Darüber hinaus soll ein adäquater Ausbau der regionalen Verkehrsinfrastruktur im Verbund mit den nationalen und europäischen Infrastrukturen angestrebt werden (Ziffer 3.4.2 LEP). Der konkrete Trassenverlauf für den Ausbau der Schienenanbindung ist nicht unmittelbar festgelegtes Ziel der Raumordnung und bedarf einer gesonderten landesplanerischen Bewertung.

1.2 Projektbeschreibung

In dem Staatsvertrag zwischen Dänemark und der Bundesrepublik Deutschland wurde festgeschrieben, dass die Bundesrepublik Deutschland für den Ausbau der Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung auf deutschem Staatsgebiet verantwortlich ist. Aus diesem Grund soll die vorhandene eingleisige Bahnstrecke Lübeck - Puttgarden (DB Strecken-Nr. 1100) auf einer Länge von ca. 80 km um ein zweites Gleis erweitert, elektrifiziert und die Strecke auf 160 km/h ertüchtigt werden.

Die Landesplanungsbehörde Schleswig-Holstein prüft die Raumverträglichkeit des Vorhabens der „Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung“ in einem Raumordnungsverfahren auf der Grundlage von § 15 Raumordnungsgesetz (ROG) in Verbindung mit § 1 der Raumordnungsverordnung und der §§ 14 ff. Landesplanungsgesetz Schleswig-Holstein (LaPlaG). Hierbei sind die raumbedeutsamen Auswirkungen der Planung unter überörtlichen Gesichtspunkten zu prüfen. Insbesondere werden die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen geprüft.

Im Rahmen der Erstellung der Antragsunterlagen für dieses Raumordnungsverfahren hat die Vorhabenträgerin verschiedene Trassenvarianten untersucht und bewertet, um auf einer umfassenden Grundlage die Vorzugsvariante für die Schienenanbindung zu erarbeiten. Die Antragsunterlagen schließen eine Raumverträglichkeitsuntersuchung (RVU), eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) sowie das Einholen externer Fachgutachten ein.

Gegenstand der Prüfung ist als eine Variante der Ausbau der Bestandstrasse mit nur wenigen Neubauabschnitten im Bereich des Neustädter Binnenwassers und im Bereich der Stadt Oldenburg i.H., sowie aber auch weitere vom Träger der Planung eingeführte Trassenalternativen.

Es gibt mehrere Neubauvarianten als Trassenalternativen, die die anliegenden Gemeinden der Bestandstrasse zum Teil weiträumig umfahren oder frühzeitig auf die

Westseite der BAB 1 verschwenken. Hinzukommen abschnittsbezogen weitere Varianten.
Somit sind die Bestandsstrecke 1A, die Trassenalternativen A, E und X sowie die folgenden Untervarianten Gegenstand der Prüfung:

- die von den Gemeinden Göhl, Neukirchen, Heringsdorf, Großenbrode und der Stadt Oldenburg i.H. vorgeschlagene Untervariante der X-Trasse für den nördlichen Bereich des Kreises Ostholstein,
- eine Untervariante der Alternativtrasse X im Bereich der Gemeinde Timmendorfer Strand mit zwei Optionen zur Kreuzung der BAB 1,
- eine Untervariante der Alternativtrasse X im Bereich der Gemeinde Beschendorf (Amt Lensahn), die bereits auf Höhe Groß Schlamin eine Heranführung der Schienentrasse an die BAB 1 vorsieht,
- ein Stichgleis zur Anbindung der Stadt Neustadt i.H.
- und eine südöstliche Umfahrung der Ortschaft Ratekau.

„2+1“-Variante

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung hat sich der Kreis Ostholstein in seiner Stellungnahme vom 25.03.2013 ausdrücklich für die Aufnahme einer „2+1“-Variante (zweigleisiger Neubau einer bäderfernen Trasse für den Fern- und Güterverkehr und Erhalt der bestehenden Strecke für den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) in das Verfahren ausgesprochen. Diese Trasse ist nicht Bestandteil des Antrags der Vorhabenträgerin vom 27.09.2012.

Im Landesentwicklungsplan ist folgendes Ziel der Raumordnung definiert:

> Im Zusammenhang mit der Realisierung der festen Fehmarnbeltquerung soll die Eisenbahnverbindung zwischen Lübeck und Puttgarden gemäß deutsch-dänischem Staatsvertrag bis 2018 elektrifiziert und spätestens bis 2025 zweigleisig ausgebaut sein.

Die Vorhabenträgerin geht in ihrem Antrag auf Prüfung der Raumverträglichkeit bei allen in das Verfahren eingebrachten Trassenalternativen davon aus, dass auf der jeweiligen, zweigleisig ausgebauten Trassenalternative alle drei Verkehrsarten - Güter-, Fern- und Nahverkehr - verlaufen. Eine etwaige weitere Trasse für den Personennahverkehr neben der ausgebauten zweigleisigen Trassenführung würde somit nach Auffassung der Vorhabenträgerin eine Dreigleisigkeit der Trassenführung darstellen.

Da in einem Raumordnungsverfahren Gegenstand der Prüfung die aufgrund der Ergebnisse der Antragskonferenz festgelegten sowie die nach § 15 Abs. 1 Satz 3 ROG vom Träger der Planung eingeführten Trassenalternativen sind, setzt die Aufnahme weiterer Trassenalternativen in das Raumordnungsverfahren die Initiative der Vorhabenträgerin voraus.

Die DB hat der Landesplanungsbehörde im August 2013 ergänzendes Material zu einer vertiefenden Betrachtung einer sogenannten „2+1“-Variante übermittelt, ohne dass eine formelle Einbringung dieser Variante in das Verfahren durch die Vorhabenträgerin erfolgt ist.

1.3 Räumliche Ausgangslage

Alle Trassenalternativen sowie der festgelegte Untersuchungsraum für das Raumordnungsverfahren befinden sich im Kreis Ostholstein sowie auf dem Gebiet der Hansestadt Lübeck im Osten des Bundeslandes Schleswig-Holstein.

Folgende Kommunen befinden sich ganz oder teilweise im Untersuchungsraum:

die Hansestadt Lübeck,

aus dem Kreis Ostholstein

die Städte Bad Schwartau, Neustadt i.H., Oldenburg i.H. und Fehmarn,

die amtsfreien Gemeinden Grömitz Ratekau, Scharbeutz, Süsel und Timmendorfer Strand,

aus dem Amt Lensahn die Gemeinden Beschendorf, Damlos, Kabelhorst, Lensahn und Manhagen,

aus dem Amt Holstein-Mitte die Gemeinden Altenkrempe, Schashagen und Sierksdorf und

aus dem Amt Oldenburg-Land die Gemeinden Göhl, Gremersdorf, Großenbrode, Heringsdorf und Neukirchen i.H..

1.4 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Die Breite des Untersuchungskorridors wurde durch die Landesplanungsbehörde festgesetzt und berücksichtigt dabei sowohl die gesetzlichen Vorgaben nach § 6 UVPG als auch nach §§ 14 und 14a LaPlaG sowie die Vorgaben des "Umwelt-Leitfadens zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen" des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA Umwelt-Leitfaden).

Das ROV schließt nach dem Landesplanungsgesetz die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Ökosysteme, Biotope, Landschaft und Kultur- und sonstige Sachgüter ein (raumordnerische UVP).

Der Untersuchungskorridor ist so abzugrenzen, dass alle erheblichen Wirkungen auf die Schutzgüter ermittelt und untersucht werden können. Für alle Trassenvarianten sollen die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen vollständig erfasst werden können. Die Beibringung der Unterlagen soll für die Trägerin oder den Träger des Vorhabens jedoch auch zumutbar sein.

Bei den erforderlichen Angaben ist von den allgemein anerkannten Prüfungsmethoden und dem allgemeinen Kenntnisstand auszugehen (§ 14a Abs. 1 LaPlaG). Die Untersuchungsraumbreite für die schutzgutbezogene Überprüfung der einzelnen

Trassenalternativen orientiert sich bei eisenbahnrechtlichen Infrastrukturmaßnahmen daher an den Vorgaben des EBA Umwelt-Leitfadens.
Die Regeluntersuchungsbreiten können erweitert oder auch beschränkt werden, wenn die örtlichen Verhältnisse dies nahe legen. Die Untersuchung soll aber auf das Maß beschränkt werden, das erforderlich ist, um Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf die Entscheidungserheblichkeit der Unterlagen zu gewährleisten (§ 6 Abs. 1 UVPG).
Den Vorgaben dieses Umwelt-Leitfadens soll auch schon im Rahmen der Erstellung der Raumordnungs-UVS gefolgt werden, um so eine Kongruenz der Umweltunterlagen bis ins Planfeststellungsverfahren hinein zu gewährleisten.

Zwischen Lübeck Hauptbahnhof und Bad Schwartau (Bau-km 105) ist bereits ein zweigleisiger Bahnkörper vorhanden. Die Planungen für diesen Abschnitt betreffen daher lediglich eisenbahntechnische Anpassungen im Bereich der vorhandenen Anlage. Die Planungen auf der Insel Fehmarn (ab Bau-km 172,5) sehen eine strikte Parallellage zur B 207 und die Nutzung der vorhandenen Eisenbahntrasse vor. In diesen genannten Bereichen, d.h. für das Gebiet der Stadt Fehmarn und den Bereich Lübeck - Bad Schwartau sind die Auswirkungen des Vorhabens daher nur in eingeschränktem Umfang zu erfassen.
Der Untersuchungsraum für das ROV erstreckt sich somit vom Abzweig der Strecken 1100 und 1110 im Süden (nördlich der Trave) bis zum Fehmarnsund im Norden. Die Breite des Untersuchungsraums wurde schutzgutbezogen definiert (vgl. Ziffer 5.1.1.1).

1.5 Darstellung der Trassenalternativen

Folgende Trassenvarianten sind Gegenstand der Prüfung und von der Vorhabenträgerin in das Verfahren eingebracht worden:

Die Trasse 1A, die Trassenalternativen A, E und X sowie folgende Untervarianten:

- ein Stichgleis zur Anbindung der Stadt Neustadt i.H. (1A.6.1),
- die von den Gemeinden Göhl, Neukirchen, Heringsdorf, Großenbrode und der Stadt Oldenburg i.H. vorgeschlagene Untervariante für den nördlichen Bereich des Kreises Ostholstein (Untervarianten der X-Trasse),
- eine Untervariante der Alternativtrasse X im Bereich der Gemeinde Beschendorf (Amt Lensahn), die bereits auf Höhe Groß Schlamin eine Heranführung der Schienentrasse an die BAB 1 vorsieht (X 5.1),
- eine Untervariante der Alternativtrasse X im Bereich der Gemeinde Timmendorfer Strand mit zwei Optionen zur Kreuzung der BAB 1 (X2, X3),
- eine südöstliche Umfahrung der Ortschaft Ratekau (X4.1).

Die Trassenvarianten sind in der Anlage 1 dargestellt.

1.5.1 Variante 1A (Ausbau der Bestandsstrecke mit Umfahrung Neustadt i.H./ Umfahrung Oldenburg i.H.)

Die Variante 1A sieht einen zweigleisigen Ausbau sowie eine Elektrifizierung der bestehenden Eisenbahnstrecke 1100 Lübeck Hauptbahnhof - Puttgarden mit Neubauabschnitten zur Umfahrung von Neustadt i.H. und Oldenburg i.H. vor.

Der Planung wird eine Entwurfsgeschwindigkeit von 160 km/h zugrunde gelegt. Lediglich im vordersten Streckenabschnitt zwischen Lübeck-Hbf und Bau-km 105,1 wird die bestehende Streckengeschwindigkeit von 120 km/h beibehalten.

Aufgrund der zu erwartenden erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt wird eine Durchfahrung des europäischen Schutzgebietes „Neustädter Binnenwasser“ mit einer zweigleisig ausgebauten Eisenbahnstrecke von vornherein ausgeschlossen. In Höhe Haffkrug wird daher die Bestandsstrecke verlassen, die BAB 1 gequert und das Binnenwasser sowie Neustadt i.H. westlich umfahren. Die Trasse verläuft größtenteils parallel zur BAB 1 und fädelt vor Hasselburg wieder in die Bestandsstrecke ein. Die Anbindung von Neustadt i.H. erfolgt über eine Stichstrecke.

In Lensahn sieht die neue Trassierung ein Abschwenken von der Bestandstrasse in östlicher Richtung mit Parallelführung zur BAB 1 vor, da für eine Realisierung der Entwurfsgeschwindigkeit von 160 km/h auf der Bestandsstrecke die angrenzende Bebauung nicht erhalten werden könnte.

Am südlichen Stadtrand von Oldenburg i.H., direkt nach der Querung der BAB 1 (E 47), beginnt ein Neubauabschnitt, der Oldenburg i.H. östlich umfährt, da die Bestandstrecke und die baulichen Gegebenheiten in Oldenburg i.H. eine Geschwindigkeitsanhebung auf 160 km/h nicht zulassen. Der Haltepunkt Oldenburg i.H. wird mit neuen Außenbahnsteigen in der Umfahrung vorgesehen, der alte Bahnhof Oldenburg i.H. wird aufgegeben.

Die Fehmarnsundbrücke bleibt eingleisig. Auf Fehmarn verläuft die Strecke wieder zweigleisig, wobei das bestehende Gleis auf weiten Abschnitten beibehalten werden kann. Der Bahnhof Burg West wird als Betriebsbahnhof mit zwei Überholungsgleisen ausgebildet. Die Anbindung des Personenbahnhofs Burg erfolgt über das heutige Gleisdreieck. Die Trassierung endet vor Puttgarden im Schnittpunkt zur dänischen Planung der Festen Fehmarnbeltquerung. Nach den Vorgaben des Festlegungsprotokolls sind die Planungen zur Strecke 1100 auf der Insel Fehmarn und der Fehmarnsundbrücke nicht Bestandteil des Raumordnungsverfahrens.

1.5.2 Variante A (Umfahrung Seebäder mit Trassenführung östlich der BAB)

Die Variante A stellt eine alternative Streckenführung zur Umfahrung der Seebäder Timmendorf und Scharbeutz dar, die östlich von Altruppersdorf aus dem Bestandsgleis in Richtung BAB 1 ausschwenkt, dann in weiten Bereichen östlich parallel zur BAB 1 (E 47) verläuft bis zur Einschwenkung in die Variante 1A (Umfahrung Neustadt i.H.) westlich von Haffkrug.

Bei der Variante A handelt es sich um einen kompletten Neubaustreckenabschnitt.

1.5.3 Variante E (Umfahrung Seebäder mit Trassenführung westlich der BAB)

Die Variante E knüpft zunächst an die Bestandsstrecke an, schwenkt bei Bau-km 107,7 auf die Strecke 1110 nach Eutin ab, schwenkt dann nach ca. 2 km dort ab, umfährt Ratekau westlich, verläuft dann zur Umfahrung der Seebäder Timmendorf, Scharbeutz und Haffkrug in weiten Bereichen westlich parallel zur BAB 1 und schwenkt im Bereich von Sierksdorf in die Variante 1A (Umfahrung Neustadt i.H.) ein.

Bei der Variante E handelt es sich damit überwiegend um einen Neubaustreckenabschnitt. Lediglich im vorderen Streckenabschnitt zwischen Bad Schwartau und Ratekau findet ein zweigleisiger Ausbau der vorhandenen Eisenbahnstrecke Eutin - Bad Schwartau statt.

1.5.4 Variante X (Trasse X aus Betroffenheitsanalyse des Kreises Ostholstein)

Vom Kreis Ostholstein wurde eine sog. „Betroffenheitsanalyse“ zur Festen Fehmarnbeltquerung in Auftrag gegeben, in deren Ergebnis eine alternative Trassenführung zur Variante 1A (Ausbau der Bestandtrasse) zwischen Lübeck und der Fehmarnsundbrücke entwickelt wurde.

Anders als bei der Variante 1A handelt es sich bei der Variante X im unteren Streckenbereich zwischen Ratekau und Altenkrempe und im oberen Streckenbereich zwischen Beschendorf und Großenbrode um eine vollständige Neubaustrecke.

1.5.5 Untervarianten

Die Untervarianten sind in der Anlage 1 dargestellt.

1.5.6 „2+1“-Variante

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung hat sich der Kreis Ostholstein in seiner Stellungnahme vom 25.03.2013 ausdrücklich für die Aufnahme einer „2+1“-Variante (zweigleisiger Neubau einer bäderfernen Trasse für den Fern- und Güterverkehr und Erhalt der bestehenden Strecke für den SPNV) in das Verfahren ausgesprochen.

Da in einem Raumordnungsverfahren Gegenstand der Prüfung die aufgrund der Ergebnisse der Antragskonferenz festgelegten sowie die nach § 15 Abs. 1 Satz 3 ROG vom Träger der Planung eingeführten Trassenalternativen sind, setzt die Aufnahme weiterer Trassenalternativen in das Raumordnungsverfahren die Initiative der Vorhabenträgerin voraus.

Die DB hat der Landesplanungsbehörde im August 2013 ergänzendes Material zu einer vertiefenden Betrachtung einer sogenannten „2+1“-Variante übermittelt, ohne dass eine formelle Einbringung dieser Variante in das Verfahren durch die Vorhabenträgerin erfolgt ist. Diese Trasse ist nicht Bestandteil des Antrags der Vorhabenträgerin vom 27.09.2012. Dennoch wird die sogenannte „2+1“-Variante auch in die raumplanerische Bewertung einbezogen.

Die Forderung aus der Öffentlichkeitsbeteiligung beinhaltet allgemein den Beibehalt der eingleisigen Bestandsstrecke ausschließlich für SPNV sowie - ohne den genauen

Trassenverlauf vorzugeben - den teilweisen Neubau einer zweigleisigen, elektrifizierten Strecke für Güter- und Schienenpersonenfernverkehr.

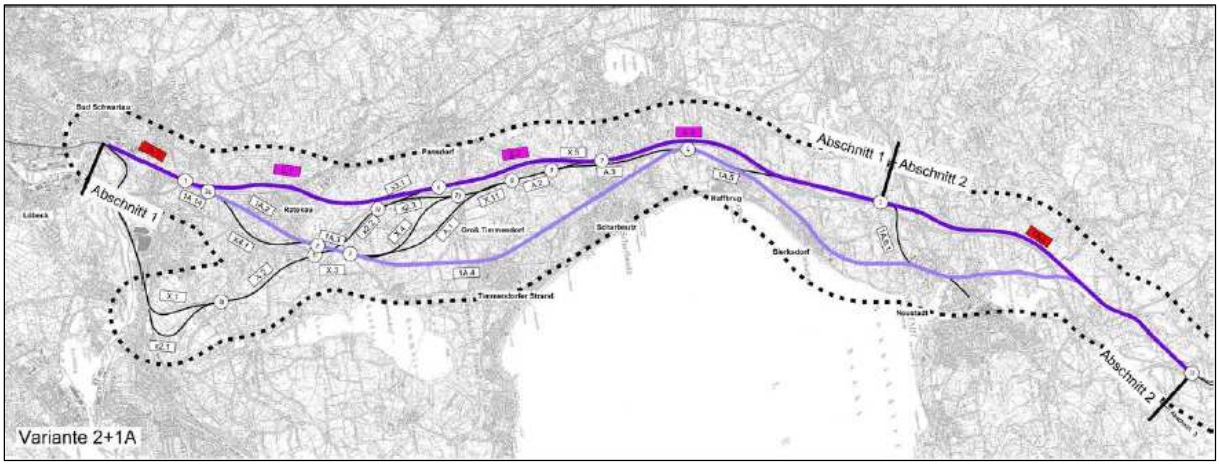
Grundlage für die Auswahl geeigneter „2+1“-Varianten bilden daher die Teilstrecken, die bereits in den Antragsunterlagen zum ROV betrachtet wurden. In Abschnitt 1 liegen dafür die Teilstrecken der 1A-, A-, E- und X-Variante zugrunde.

Es werden die Teilstrecken für die „2+1“-Varianten gewählt, die in der UVS der Antragsunterlagen die relativ geringsten nachteiligen Auswirkungen aufweisen.

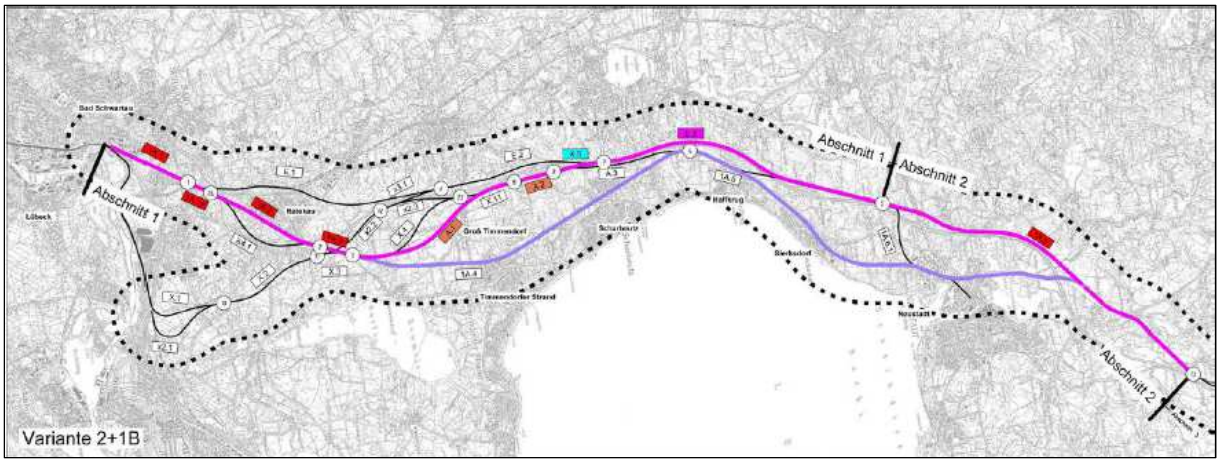
Für eine westliche Umfahrung von Ratekau kommt nur die Streckenführung der E-Variante in Frage. Sie sieht die weitest gehende Bündelung mit der BAB 1 vor und verläuft in Abschnitt 1 auf ganzer Strecke westlich der Autobahn auf der Streckenführung 1A.1 – E.1 – E.2 – E.3. Die Variante wird unter dem Namen „2+1 A“ (s. Abbildung unten) in die landesplanerische Abwägung aufgenommen. D.h., dass auf den zuvor genannten Teilstrecken nach Auffassung der Vertreter eines „2+1“-Konzepts Fern- und Güterverkehr verlaufen würde und auf der Bestandsstrecke der Nahverkehr.

Als weitere „2+1“-Variante kommt durch den Ausschluss der X-Variante in diesem Bereich nur noch eine östliche Umfahrung von Ratekau (zunächst auf der Bestandsstrecke) in Betracht. Für den weiteren Verlauf abseits der Bestandsstrecke wurden die Vor- und Zwischenvergleiche der UVS ausgewertet. Es ergab sich die folgende Streckenkombination für eine weitere „2+1“-Lösung: 1A.1 – 1A.14 – 1A.2 – 1A.3 – A.1 – A.2 – X.5 – E.3. Die Kombination wird als Variante „2+1 B“ in die Gegenüberstellung eingebracht (s. Abbildung unten). Die Bestandsstrecke wird dabei hinter Ratekau verlassen und als Neutrassierung in Richtung BAB 1 verschwenkt, mit der sie gebündelt bis Höhe Scharbeutz geführt wird. Hier wechselt die Bestandstrasse auf die westliche Seite der Autobahn und wird mit ihr zusammen gebündelt nach Norden weitergeführt.

Im weiteren Verlauf in Abschnitt 2 ist für beide „2+1“-Lösungen vom Bau des Trassenabschnitts 1A.6 (westlich der Autobahn bis Altenkrempe) auszugehen wie auch bei der Vorzugsvariante der Antragsunterlagen.



Variante „2+1 A“



Variante „2+1 B“

2 Vorgaben

2.1 Rechtliche Grundlagen

2.1.1 Gesetze

Rechtliche Grundlagen für die Durchführung des Raumordnungsverfahrens „Ausbau der Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung“ sind § 15 Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Art. 9 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) geändert worden ist - ROG -, und die §§ 14 ff Landesplanungsgesetz Schleswig-Holstein in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Februar 1996 (GVOBl. Schl.-H. S. 232), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 15. Dezember 2005 (GVOBl. Schl.-H. S. 542) - LaPlaG -, i.V.m. § 1 Raumordnungsverordnung vom 13. Dezember 1990 (BGBl. I S. 2766), die zuletzt durch Art. 5 Abs. 35 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist - RoV -.

Gemäß § 15 Abs. 1 ROG prüft die für die Raumordnung zuständige Landesbehörde im Raumordnungsverfahren die Raumverträglichkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen im Sinne von § 1 RoV. Dazu gehört nach § 1 Abs. 1 Nr. 9 RoV auch der Neubau und die wesentliche Trassenänderung von Schienenstrecken der Eisenbahnen des Bundes sowie der Neubau von Rangierbahnhöfen und von Umschlagseinrichtungen für den kombinierten Verkehr.

Gemäß § 14 Abs. 3 LaPlaG werden Vorhaben im Raumordnungsverfahren zu einem möglichst frühen Zeitpunkt unter überörtlichen Gesichtspunkten überprüft und dazu untereinander und mit den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung abgestimmt. Gegenstand der Prüfung sind nach § 15 Abs. 1 Satz 3 auch die vom Träger der Planung oder Maßnahme eingeführten Standort- oder Trassenalternativen.

Das Raumordnungsverfahren schließt die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf Menschen. Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Ökosysteme, Biotope und Landschaft einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen sowie Kultur- und sonstige Sachgüter entsprechend dem Planungsstand ein.

Das Raumordnungsverfahren schließt insoweit eine raumordnerische Umweltverträglichkeitsprüfung ein. Die Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens erfolgten auf der Grundlage der für die raumordnerische Beurteilung festgelegten Unterlagen und der von den beteiligten Stellen und der Öffentlichkeit vorgelegten Stellungnahmen, ergänzt um eigene Ermittlungen der Landesplanungsbehörde.

Gemäß § 14 b Abs. 1 LaPlaG wird in einer raumordnerischen Beurteilung festgestellt, ob Vorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmen und wie Vorhaben unter den Gesichtspunkten der Raumordnung aufeinander abgestimmt oder durchgeführt werden können. Das Ergebnis ist insbesondere aus den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung herzuleiten.

Im Falle einer festgestellten Unvereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung können durch die Landesplanungsbehörde Maßgaben festgesetzt werden, um eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung zu erreichen.

Seit dem 1. Januar 2014 gilt das Landesplanungsgesetz - LaplaG - vom 27. Januar 2014 (GVOBl. Schl.-H. S. 8). Für die landesplanerische Beurteilung dieses Vorhabens findet allerdings weiterhin das Landesplanungsgesetz in der Fassung Anwendung, welches zur Zeit der Einreichung der Antragsunterlagen galt.

Somit sind bei der Beurteilung dieses Vorhabens auch die Grundsätze des Landesentwicklungsgrundsätzegesetzes in der Fassung vom 31. Oktober 1995 (GVOBl. Schl.-H. S. 364) zu beachten.

Im Rahmen der einzelnen Untersuchungen des Raumordnungsverfahrens zur Raumverträglichkeit sind daneben die Maßgaben insbesondere nachfolgender Spezialgesetze beachtet worden (vgl. Anhang „Rechtliche Grundlagen“):

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Gesetz zum Schutz der Natur Schleswig-Holstein (LNatSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein (LWG SH)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)
- Denkmalschutzgesetz des Landes Schleswig-Holstein (DSchG)
- Bundeswaldgesetz (BWaldG)
- Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein (LWaldG)

2.1.2 Raumplanerische Vorgaben

Für die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens sind ergänzend zu den zuvor genannten rechtlichen Grundlagen auch die raumplanerischen Vorgaben heranzuziehen:

- Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 vom 13. Juli 2010 (Amtsblatt Schl.-H. S. 719) - LEP -
- Regionalplan 2004 für den Planungsraum II vom 24. September 2009 (Amtsblatt Schl.-H. S 905), geändert durch Bekanntmachung vom 6. November 2012 (Amtsblatt Schl.-H. S 1324) - RegPl II -

Zur Abstimmung mit den anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind für die Ermittlung des Ergebnisses des Raumordnungsverfahrens auch die raumbedeutsamen Aussagen der Fachpläne (z.B. Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II – Kreis Ostholstein und Hansestadt Lübeck, Gesamtfortschreibung 2003) als zusätzliche Bewertungsmaßstäbe heranzuziehen.

Die Übereinstimmung des Vorhabens mit den Gemeinschaftlichen Leitlinien für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes (TEN-V-Leitlinien) ist umfassend im Kapitel 2.6 des Erläuterungsberichts der Vorhabenträgerin dargestellt.

Soweit im Folgenden nicht Einzelheiten des Vorhabens ausdrücklich angesprochen werden und/ oder für die landesplanerische Beurteilung von Relevanz sind, wird hinsichtlich der übrigen Details ergänzend auf die Unterlagen zum Raumordnungsverfahren verwiesen.

2.1.2.1 Landesentwicklungsplan

Nach den Bestimmungen des Landesentwicklungsplans zum Thema Verkehr (Ziffer 3.4 Abs. 1 und 2 LEP) sollen die Aktivitäten um ein verstärktes Zusammenwachsen der Staaten Nord- und Mitteleuropas durch den Ausbau der Schleswig-Holstein betreffenden weiträumigen Transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN-V) flankiert werden.

Im Zusammenhang mit den Überlegungen zum Ausbau der TEN-V ist die Feste Fehmarnbeltquerung möglichst umweltgerecht zu realisieren. Darüber hinaus soll (…) ein adäquater Ausbau der regionalen Verkehrsinfrastruktur im Verbund mit den nationalen und europäischen Verkehrsinfrastrukturen angestrebt werden.

Zur Umsetzung dieser Bestimmungen ist in Ziffer 3.4.2 „Schienenverkehr“ des LEP folgendes Ziel der Raumordnung definiert:

> Im Zusammenhang mit der Realisierung der Festen Fehmarnbeltquerung soll die Eisenbahnverbindung zwischen Lübeck und Puttgarden gemäß deutsch-dänischem Staatsvertrag bis 2018 elektrifiziert und spätestens bis 2025 zweigleisig ausgebaut werden.

In der Begründung dazu heißt es, das Land werde sich für einen regionalverträglichen Ausbau einsetzen, der auch die besonderen touristischen Belange der Region berücksichtigt.

In der Karte zum Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 sind für den Untersuchungsraum für das Raumordnungsverfahren folgende raumstrukturelle Gebietskategorien dargestellt:

- Schwerpunktraum und Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung
- Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft
- Landesentwicklungsachse
- Ordnungsraum um Lübeck.

Die Festlegung dieser Raumstrukturen und die damit festgelegten landesplanerischen Erfordernisse sind bei der Beurteilung des Vorhabens zu berücksichtigen.

a. Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung

In den Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung soll dem Tourismus und der Erholung besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben zu berücksichtigen.

Die Entwicklungsräume umfassen Räume, die sich aufgrund ihrer naturräumlichen und landschaftlichen Voraussetzungen und Potenziale sowie ihrer Infrastruktur für Tourismus und Erholung besonders eignen (Ziffer 3.7.1 LEP 2010).

In den Entwicklungsgebieten für Tourismus und Erholung soll eine gezielte regionale Weiterentwicklung der Möglichkeiten für Tourismus und Erholung angestrebt werden. Hinsichtlich der touristischen Nutzung soll dabei vorrangig auf den vorhandenen (mittelständischen) Strukturen aufgebaut werden. Darüber hinaus sollen diese Gebiete unter Berücksichtigung der landschaftlichen Funktionen durch den Ausbau von Einrichtungen für die landschaftsgebundene Naherholung weiter erschlossen werden. Auf der Basis von interkommunal abgestimmten Entwicklungskonzepten soll eine gemeinsame touristische Infrastrukturplanung sowie die Anbindung und die Erschließung dieser Gebiete mit öffentlichen Verkehrsmitteln angestrebt werden (Ziffer 3.7.2 LEP 2010).

Als Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung sind in unterschiedlicher Breite der Küstenraum von Travemünde zur BAB 1, dann östlich der B 501 bis weiter nach Heiligenhafen und der Küstenraum rund um Fehmarn ausgewiesen.

Das Inselinnere von Fehmarn sowie ein schmaler Bereich westlich der B 501 sind als Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung ausgewiesen. Daran angrenzend, zwischen Neukirchen und Neustadt i.H., ist im Landesinneren ein weiterer Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung zu finden.

b. Landesentwicklungsachse

Entlang der BAB 1 bzw. der B 207 über Lübeck und Puttgarden Richtung Kopenhagen und Malmö erstreckt sich eine Landesentwicklungsachse.

Die Landesentwicklungsachsen sollen zur Verbesserung der räumlichen Standortbedingungen sowie zur Stärkung der Verflechtungsstrukturen im Land beitragen. Sie sollen

- ausreichend leistungsfähige, überregionale Verkehrsverbindungen für einen großräumigen Leistungsaustausch gewährleisten,
- Orientierungspunkte für potenzielle gewerbliche Standorte von überregionaler Bedeutung sein,
- die Teilräume und Oberzentren des Landes untereinander und mit der Metropolregion Hamburg vernetzen und
- die Verflechtungen zu benachbarten Metropolräumen stärken und die Integration in die nationalen und transeuropäischen Netze unterstützen.

Die Feste Fehmarnbeltquerung einschließlich der notwendigen Verkehrsanbindungen soll als Teil des Schleswig-Holstein betreffenden Transeuropäischen Verkehrsnetzes (TEN-V) realisiert und damit der Status Schleswig-Holsteins als Verkehrsknotenpunkt gefestigt und ausgebaut werden. Es ist ebenfalls geplant, das Schienenverkehrsnetz für Personen und Güter und die verkehrliche Anbindung der verschiedenen Teilräume untereinander zu verbessern.

Als kürzeste direkte Verbindung zwischen Hamburg, Lübeck und Kopenhagen/ Malmö soll die Vogelfluglinie vor allem auch für den Personenverkehr in ihrer Leistungsfähigkeit gestärkt werden. Dies ist u.a. durch die Erhöhung der Streckengeschwindigkeit im bestehenden Netz (Begradigung einzelner Abschnitte) zu erreichen. Der Bau der Festen Fehmarnbeltquerung wie auch die Elektrifizierung und der zweigleisige Ausbau der Bahnverbindung zwischen Lübeck und Puttgarden spielen dabei eine zentrale Rolle.

c. Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft

Die Küstenbereiche der Insel Fehmarn sowie des Festlandes zwischen Fehmarnsund und Kellenhusen wie auch das Gebiet des Oldenburger Grabens werden als Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft ausgewiesen. Vorbehaltsräume sollen als Grundsatz der Raumordnung - der im Landesentwicklungsplan dargestellt wird - der Entwicklung und Erhaltung ökologisch bedeutsamer Lebensräume und zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts dienen. Dazu sollen sie in ihrer typischen Landschaftsstruktur möglichst erhalten bleiben.

d. Ordnungsraum

Im Landesentwicklungsplan 2010 (Ziffer 1.3 Ordnungsräume) bestehen zu den Ordnungsräumen folgende Vorgaben zur öffentlichen Verkehrserschließung:

> In den Ordnungsräumen sollen die Standortvoraussetzungen für eine dynamische Wirtschafts- und Arbeitsplatzentwicklung weiter verbessert werden. Hierzu sollen die Anbindung an die nationalen und internationalen Waren- und Verkehrsströme über Schiene und Straße sowie Luft- und Seeverkehrswege gesichert und bedarfsgerecht ausgebaut werden. ...
>
> Die Siedlungsentwicklung in den Ordnungsräumen erfolgt vorrangig auf den Siedlungsachsen und ist außerhalb der Siedlungsachsen auf die Zentralen Or-

te zu konzentrieren. Diese Siedlungsschwerpunkte sollen gut an den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) angebunden sein. Städte und Gemeinden auf den Siedlungsachsen sollen möglichst eine Anbindung an den schienengebundenen Personennahverkehr haben.

Diese Grundsätze der Raumordnung werden bezüglich des ÖPNV weiter konkretisiert (Ziffer. 3.4.5 ÖPNV und Radverkehr).

Die Verbesserung der ÖPNV-Bedienung hat vor allem in verdichteten Gebieten, in denen es bereits erhebliche Engpässe im Straßennetz und unvertretbare Auswirkungen auf die Stadtentwicklung gibt, eine große Bedeutung. In ländlichen Räumen kommt es auf eine gute Verknüpfung des für abgelegene Bereiche unverzichtbaren Personenkraftwagens (Pkw) mit dem ÖPNV-Netz, das heißt auf kombinierte Park+ Ride-Anlagen mit Bus- und Schienenangeboten, an. Hier können neue flexible und multifunktionale Bedienungsformen angemessene Lösungen darstellen.

2.1.2.2 Regionalplan für den Planungsraum II

2.1.2.2.1 Allgemeine Vorgaben des Regionalplans

a. Land- und Forstwirtschaft (Ziffer 7.1.1 RegPl II)

Die Bedingungen für den Erhalt leistungsfähiger und umweltgerecht wirtschaftender Betriebe sollen gesichert und - wenn möglich - verbessert werden. Unter anderem durch die Sicherung geeigneter landwirtschaftlicher Nutzflächen.

Mit der Flächenbewirtschaftung trägt die Landwirtschaft wesentlich zum Erhalt und zur Pflege der Kulturlandschaft sowie zur Freiraumsicherung bei. Die von ihr geschaffene und gepflegte regionaltypische Kulturlandschaft ist zugleich ein wichtiges touristisches Potenzial. Diese Funktionen sollen erhalten und in ökologisch wertvollen Bereichen durch geeignete Maßnahmen wie zum Beispiel Flächenstilllegungen und Extensivierungsmaßnahmen unterstützt werden.

Die Forstwirtschaft ist maßgeblich für die Erhaltung und Erweiterung der Waldflächen im Planungsraum verantwortlich. Eine naturnahe Waldbewirtschaftung sichert die ökologische Vielfalt und den Erholungswert der Wälder. Diesem Ziel dienen auch die Förderung der Neuwaldbildung und die naturnahe Umgestaltung vorhandener Wälder.

b. Verkehr (Ziffer 7.2 RegPl II)

Öffentlicher Personennahverkehr (Ziffer 7.2.1 RegPl II)

Das Gesamtsystem des ÖPNV soll weiter ausgebaut werden. Der Landesweite Nahverkehrsplan (LNVP) bildet den Rahmen für die Entwicklung des SPNV und ist Grundlage für eine landesweit koordinierte Verkehrsleistung im gesamten ÖPNV.

Ein zentraler Punkt des Gesamtkonzeptes für den ÖPNV ist u.a. ein integraler Taktfahrplan. Ziel des integralen Taktfahrplans (ITF) ist es, nicht nur einzelne Bahn- und

Buslinien zu vertakten, sondern diese Linien auch untereinander durch vertaktete Anschlüsse an bestimmten Knotenpunkten zu verknüpfen.

Schienenpersonennahverkehr (Ziffer 7.2.1.4 RegPl II)

Die Regelungen des Regionalplans zum SPNV sind durch die Bestimmungen des neuen LNVP überholt. Der LNVP enthält folgende Bestimmungen:

Für den Planungsraum sind neben Angebotsverbesserungen und Taktverdichtungen auf den vorhandenen Strecken im LNVP bis 2017 folgende Maßnahmen vorgesehen: (…)

- Trennung des langsamen und des schnellen SPNV auf der Vogelfluglinie. Schaffung einer schnellen Expresslinie Lübeck-Fehmarn(-Dänemark) im 120-Minuten-Takt; Regionallinie im 60-Min-Takt zwischen Lübeck und Neustadt, weiter im 120-Minuten-Takt zwischen Neustadt und Fehmarn-Burg. Im Szenario „Plus 50 Prozent“ (mit einem Planungshorizont 2030) wird außerdem die Verdichtung des Angebotes zwischen Lübeck und Neustadt auf einen 30-Min-Takt vorgeschlagen (S-Bahn Lübeck).

Schienenverkehr (Ziffer 7.2.2 RegPl II)

Der Ausbau der Vogelfluglinie als kürzeste Verbindung zwischen dem Kontinent und Skandinavien als Bestandteil des TEN-V hat für den Planungsraum und über diesen hinaus eine große Bedeutung. Die Realisierung einer Festen Fehmarnbeltquerung ist ein **Schlüsselprojekt** der schleswig-holsteinischen Landesregierung.

Die Feste Fehmarnbeltquerung einschließlich der Schienenhinterlandanbindungen wurde nach dem Vorschlag der EU-Kommission im Rahmen der Revision der TEN-V-Leitlinien als prioritäres Vorhaben eingestuft.

Der Planungsraum ist in das Schienenfernverkehrsnetz eingebunden. Für die Erreichbarkeit der Wirtschafts- und Tourismusregion sowie zur Stärkung der Verbindung nach Skandinavien sind jedoch weitere Ausbaumaßnahmen notwendig. Der Schienenverkehr soll hinsichtlich der Infrastruktur und der Bedienung so ausgerichtet werden, dass ein stärkerer Anteil am Verkehrszuwachs durch den umweltverträglichen Verkehrsträger Schiene übernommen werden kann.

Die Elektrifizierung der Strecke Hamburg - Lübeck - Travemünde ist für die Kooperation der Häfen sowie für die Verlagerung von Teilen des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene unerlässlich. Hierzu ist auch ein zweigleisiger Ausbau der Strecke Abzweig Bad Schwartau Waldhalle - Abzweig Skandinavienkai erforderlich. Sie erlaubt die Taktverdichtung im SPNV. Ausbau und Elektrifizierung der Weiterführung von Lübeck über Puttgarden nach Dänemark stehen im Zusammenhang mit den europäischen Planungen zur Herstellung einer Hochgeschwindigkeitsstrecke zwischen Hamburg und Kopenhagen. Hierfür ist das Projekt einer Festen Fehmarnbeltquerung von entscheidender Bedeutung.

c. Tourismus

Ordnungsräume für Tourismus und Erholung (Ziffer 4.2 RegPl II)

Die Ordnungsräume für Tourismus und Erholung umfassen die Küstenbereiche der Ostseeküste von Timmendorfer Strand bis zu den Küstenräumen der Insel Fehmarn.

In den Ordnungsräumen für Tourismus und Erholung sollen Natur, Umwelt und Landschaft mit ihrer vielfältigen Land- und Forstwirtschaft als wichtige Grundlagen für Tourismus und Erholung besonders geschützt werden. Die unbesiedelten Freiräume und wertvollen Landschaftsbestandteile sollen erhalten und von planmäßiger Besiedelung oder intensiver touristischen Nutzung freigehalten werden.

In den Ordnungsräumen für Tourismus und Erholung sollen vorrangig Qualität und Struktur des touristischen Angebots verbessert, Maßnahmen zur Saisonverlängerung durchgeführt und der Aufbau neuer touristischer Angebote auch im Bereich des höherwertigen Unterkunftsangebotes gefördert werden. In diesem Zusammenhang sind eine regionale Zusammenarbeit und die Entwicklung gemeinsamer touristischer Konzepte von besonderer Bedeutung. Neue touristische Infrastrukturen sollen im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung insbesondere zur Unterstützung und Fortentwicklung bestehender Strukturen und Funktionen entwickelt werden. Bei geplanten Hotelstandorten ist auf eine gute städtebauliche Integration zu achten. Größere touristische Bauvorhaben und große Freizeitanlagen bedürfen einer besonders sorgfältigen Planung unter dem Gesichtspunkt der Umweltverträglichkeit. Sie sollen vorrangig der touristischen Qualitäts- und Profilentwicklung der Region dienen; sie sind daher in enger regionaler Abstimmung zu entwickeln.

Dienstleistungen und Tourismus (Ziffer 7.1.3. RegPl II)

Der Tourismus ist im gesamten Kreis Ostholstein, insbesondere aber in den Ordnungsräumen für Tourismus und Erholung, ein zentraler Wirtschafts- und Arbeitsplatzfaktor. Arbeitsplätze und Einkommen entstehen dabei nicht nur direkt im touristischen Bereich, sondern auch in Handel und Handwerk.

In den Gebieten mit besonderer Erholungseignung gewinnt der Tourismus zunehmend an Bedeutung und bietet Ansatzpunkte insbesondere für die Schaffung von außerlandwirtschaftlichen Erwerbsalternativen. Seine Bedeutung als Wirtschafts- und Arbeitsplatzfaktor im Planungsraum soll erhalten und gestärkt werden.

Darüber hinaus soll der Tourismus gestärkt werden durch (…) den Erhalt regionstypischer Orts- und Landschaftsbilder, historischer Stadtbilder und den Ausbau von Naturerlebnismöglichkeiten und den Ausbau und die Umsetzung grenzüberschreitender touristischer Konzepte im Ostseeraum.

2.1.2.2.2 Abschnittsbezogene Vorgaben des Regionalplans

2.1.2.2.2.1 Abschnitt 1

Lübeck (Ziffer 4.1 RegPl II)

Der Ordnungsraum Lübeck ist ein vielfältiger Siedlungs-, Wirtschafts-, Verkehrs- und Landschaftsraum, der durch eine höhere Einwohner- und Arbeitsplatzdichte, einen höheren Siedlungsflächenanteil, ein dichteres Verkehrsnetz im Vergleich zu den ländlichen Räumen des Planungsraums gekennzeichnet ist. Eine differenzierte Weiterentwicklung des baulichen Verdichtungsprozesses und eine dynamische Wirtschaftsentwicklung sollen unter besonderer Berücksichtigung der ökologischen und sozialen Belange erfolgen. Überlastungstendenzen in den städtisch geprägten und verdichteten Bereichen ist entgegenzuwirken. Die verschiedenen Nutzungsansprüche an die Fläche sind im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung sorgfältig aufeinander abzustimmen.

Bad Schwartau (Ziffer 6.5 RegPl II)

Bad Schwartau gehört zum Nahbereich der Stadt Lübeck und ist als Stadtrandkern I. Ordnung eingestuft. Bad Schwartau ist anerkanntes Heilbad im Hinterland der Ostseeküste und übernimmt aufgrund des guten Ausbaus seiner öffentlichen und privaten Infrastruktureinrichtungen mit einem Einzugsgebiet von rund 100.000 Menschen eine weit über die Versorgungsfunktion eines Stadtrandkerns I. Ordnung hinausragende Versorgungsfunktion mit weiteren guten Entwicklungs- und Ergänzungsvoraussetzungen.

Aufgrund seiner Lage mit BAB-Anschluss an die BAB 1 und einem Bahnhof am Schienen-Nahverkehrsnetz Hamburg - Kopenhagen, seiner Nähe zum Oberzentrum Lübeck sowie seiner landschaftlichen Gegebenheiten ist Bad Schwartau ein bevorzugter Wohn-, Siedlungs- und Gewerbestandort im Nahbereich Lübeck. Entwicklungsflächen stehen mangels Flächenreserven im Stadtgebiet nur begrenzt zur Verfügung. Hierbei ist die Hauptentwicklungsachse in nordwestlicher Richtung zu sehen.

Zur Befriedigung der anhaltenden Nachfrage nach Gewerbegrundstücken für Neuansiedlungen und nach Flächen zur Verbesserung der Entwicklungsbedingungen im Bestand ansässiger Betriebe sind im Nordwesten des Stadtgebietes im Anschluss an die dortigen gewerblichen Bauflächen nördlich der Landesstraße 184 entsprechende Flächen vorzusehen (…).

Die weitere wohnbauliche Siedlungstätigkeit soll sich vordringlich nördlich der Landesstraße 185, hier westlich und östlich der K 19 vollziehen. Infolge der begrenzten baulichen Entwicklungsmöglichkeiten ist zukünftig von einem eingeschränkten Bevölkerungswachstum beziehungsweise zusätzlichen Wohneinheiten auszugehen.

Zwischen dem Siedlungsgebiet Bad Schwartaus und seines Ortsteils Groß Parin ist eine Siedlungszäsur zu erhalten. Auf die Erhaltung von Landschaftsräumen in unmittelbarer Nähe der Siedlungsbereiche ist zu achten.

Das nach der Privatisierung der städtischen Kurbetriebe entwickelte Angebot an Rehabilitationsmaßnahmen, ambulanten Badekuren und Heilbehandlungen aus dem Gebiet der Orthopädie und Gynäkologie ist vor allem im Bereich des Gesundheitstourismus und durch den Bau von altengerechten Wohnungen zu ergänzen. Ziel ist die dauerhafte Sicherung und Auslastung der Kurbetriebe sowie die Gestaltung und der Ausbau eines kurgerechten Umfeldes insbesondere durch verkehrliche Maßnahmen.

Für das vorhandene Straßennetz Bad Schwartaus sind Sanierungen, Aus- und Umbau- sowie Verkehrsberuhigungsmaßnahmen und Ergänzungen des Radwegenetzes vorzunehmen. Angestrebt werden soll, die gewerblichen Verkehre durch Umlenkungsmaßnahmen aus dem Zentrum beziehungsweise den Wohngebieten herauszuhalten. Der Bahnhof Schwartau-Waldhalle ist für die Nahverkehrslinie Lübeck - Travemünde - Hamburg-Hauptbahnhof zu reaktivieren. Eine Anbindung des Eutiner Bahnhofes an das ÖPNV-Netz der Stadtwerke Lübeck beziehungsweise der Autokraft soll in Abstimmung mit den An- und Abfahrtszeiten des SPNV mittelfristig erreicht werden. Durch die wachsende Verkehrsmenge auf der BAB 1 sind für die angrenzenden Wohngebiete aktive Schallschutzmaßnahmen zu treffen. Gleiches gilt entlang des Schienennetzes Hamburg - Puttgarden im Falle eines Ausbaus einer Festen Fehmarnbeltquerung.

Ratekau (Ziffer 6.5 RegPl II)

Der im Ordnungsraum Lübeck gelegene Nahbereich Ratekau ist aufgrund der günstigen Lage und Verkehrsverbindungen zum Oberzentrum Lübeck mit beliebten Naherholungsräumen attraktiver Wohn- und Gewerbestandort.

Die künftige bauliche Entwicklung soll sich auf der Siedlungsachse von Lübeck Richtung Norden über Ratekau mit Endpunkt Pansdorf/ Luschendorf vollziehen. Diese Orte verfügen im Rahmen einer geordneten Siedlungsentwicklung über weitere Entwicklungspotenziale. Alle übrigen Bereiche westlich und östlich der Siedlungsachse zählen zum landwirtschaftlich und von Wäldern und Gewässern geprägten Teil des Nahbereiches.

Wesentliches Ziel der Gemeinde ist die Verknüpfung von Wohnen und Arbeiten zum Abbau des hohen Auspendlerüberschusses. Um diesen zu verringern, soll ein besseres Angebot an Arbeitsplätzen erreicht werden. Gewerbliche Potenziale bestehen in Luschendorf durch Reaktivierung und Nachverdichtung und nördlich von Techau. Weiterhin ist im Bereich Luschendorf die Möglichkeit der Entwicklung einer größeren gewerblichen Baufläche mit den Gemeinden Scharbeutz und Timmendorfer Strand zu prüfen.

In Ratekau als historischem Zentrum mit zahlreichen öffentlichen Einrichtungen ist auf den Ausbau und in Pansdorf auf die Erhaltung der Versorgungs- und Dienstleistungsstruktur im Ortskern hinzuwirken. Die Erreichbarkeit des Oberzentrums Lübeck und der Anschluss an das Fernreisenetz auf dem Schienenweg soll ein wesentliches Standbein des Personenverkehrs und der umweltschonenden Mobilität sein.

Parallel zu einer weiteren Siedlungsentwicklung von Wohn- und Gewerbeflächen ist der öffentliche Nahverkehr zu stärken und zu fördern. Der Bahnhof Ratekau soll wie-

dereröffnet werden. Der Bahnhof Pansdorf auf der Strecke Lübeck - Kiel hat eine große Bedeutung für den Schülerverkehr. Die Dorfschaft Warnsdorf zeichnet sich durch ihre Freizeit- und Erholungsfunktion aus. Diese ist zu sichern und weiter auszubauen. Zur Förderung des Tourismus sind Maßnahmen sinnvoll, die das Landschaftsbild und den Erlebniswert der Landschaft steigern. Besonders wichtig ist das Freihalten von großräumigen landschaftlichen Zäsuren zwischen den Orten Pansdorf, Techau und Ratekau. Mehrere landschaftliche Verbindungen zwischen dem westlich gelegenen Schwartautal und den östlichen, offenen Bereichen mit dem Techauer und dem Ratekauer Moor sollen erhalten bleiben. (…)

Timmendorfer Strand/ Scharbeutz (Ziffer 6.5 RegPl II)

Der Nahbereich Timmendorfer Strand/ Scharbeutz umfasst die Gemeinde Timmendorfer Strand und die Gemeinde Scharbeutz. Sie stellen gemeinsam das Unterzentrum des Nahbereiches dar und sollen sich gegenseitig ergänzen. Die Entwicklung soll auf struktur- und bestandsergänzende Maßnahmen ausgerichtet werden.

Der östliche Teil des Nahbereiches an der inneren Lübecker Bucht mit den Seebädern Haffkrug, Scharbeutz, Timmendorfer Strand und Niendorf ist Ordnungsraum für Tourismus und Erholung. Die sich aus dem Tourismus und der Naherholung ergebenden Belastungen erfordern zukünftig weitere ordnende Maßnahmen im Hinblick auf Qualitätsverbesserung, Aufwertung und Attraktivitätssteigerung der touristischen Infrastruktur und zur Saisonverlängerung. Die touristische Entwicklung im Bereich der Beherbergungskapazitäten soll nur sehr zurückhaltend und vornehmlich im mittelständischen Bereich durch die Steigerung der Angebotsqualität erfolgen. Die Errichtung von Zweitwohnungen ist - soweit möglich - zu begrenzen.
In Scharbeutz und Haffkrug sind höherwertige Hotelangebote mit Tagungsstätten als Ergänzung der bislang stark auf Ferienwohnungen ausgerichteten Beherbergungsstruktur zu entwickeln. Daneben ist eine Neuordnung der Campingplatzsituation in Zuordnung zum Strand anzustreben.
In Timmendorfer Strand ist das durch anspruchsvolle Gastronomie, Geschäftswesen und Hotellerie geprägte besondere Ambiente und Flair zu erhalten und weiter zu entwickeln. Insgesamt ist besonderes Augenmerk auf die Weiterentwicklung der Gesundheits-, Heil- und Vorsorgefunktion sowie eines wetterunabhängigen Freizeitangebots in den Seebädern zu legen. Die Funktionsfähigkeit der Kurgebiete ist zu sichern und weiter zu entwickeln, insbesondere durch die Fortsetzung verkehrsberuhigender und verkehrslenkender Maßnahmen sowie die verbesserte Anbindung der Bahnhöfe zur Ordnung des Naherholungs- und Ausflugsverkehrs.

Im Bereich des Verkehrs sind Entlastungen der Strandchaussee zu prüfen und eine verbesserte Anbindung der im Küstenbereich befindlichen Auffangparkplätze erforderlich. Die Grundversorgung im Nahbereich soll in Abstimmung zwischen den Bädern Haffkrug, Scharbeutz, Timmendorfer Strand und Niendorf erfolgen.
Der westliche Teil der Gemeinde Scharbeutz ist als ländlicher Raum eingestuft. Hier nimmt insbesondere die Ortschaft Pönitz aufgrund ihrer infrastrukturellen Ausstattung als Schul- und Versorgungsstandort ergänzende Versorgungsfunktion für das Hinterland wahr. Die Ortschaft Gleschendorf hat als Gewerbestandort überörtliche Bedeu-

tung. Die weitere gewerbliche Entwicklung ist mit der Gemeinde Ratekau abzustimmen. Die weitere wohnbauliche Entwicklung im Nahbereich soll sich schwerpunktmäßig auf die Ortschaften Scharbeutz und Timmendorfer Strand beziehen. Potenziale im Rahmen des örtlichen Bedarfs sind vor allem in Pönitz/ Gleschendorf zu prüfen. Die Erholungsorte Klingberg, Gronenberg, Pönitz am See sowie auch Hemmelsdorf sind touristisch qualitätsvoll zu arrondieren. Für die Gutsanlage Garkau als herausragendes Architekturdenkmal ist eine geeignete Nutzungskonzeption anzustreben.

Aufgrund der intensiven touristischen Nutzung ist im gesamten Nahbereich das Landschafts- und Ortsbild äußerst pfleglich zu behandeln. Die als gliedernde Grünzüge anzusehenden Waldgebiete Kammer und Wohld, die zwischen den Orten Timmendorfer Strand und Haffkrug-Scharbeutz liegen, sind zu sichern und von Beeinträchtigung freizuhalten. Die Möglichkeiten der Verlegung der B 76 aus dem Strandbereich im Raum Scharbeutz mit Anbindung an die B 434 und einer Verlängerung der K 45 bis zur B 432 sowie eine Neutrassierung der L 180 im Bereich der Gemeinde Timmendorfer Strand sollten geprüft werden .

Sierksdorf (Ziffer 6.5 RegPl II)

Vordringlich sind hier Maßnahmen der Saisonverlängerung und Qualitätsverbesserung durchzuführen. Die Errichtung von Zweitwohnungen ist - soweit möglich - zu begrenzen. Die Gemeinde Sierksdorf ist teilweise dem Stadt- und Umlandbereich von Neustadt i.H. zugeordnet.

Die Erhaltung der Freiflächen/ Grünzüge im Anschluss an das Ferienzentrum Sierksdorf sowie zwischen Schashagen/ Bliesdorf und Grömitz ist besonders zu beachten. Die Gemeinde Sierksdorf mit dem überregional bekannten Hansa-Park ist hinsichtlich Beherbergungs-, Gastronomie- und Freizeitangebot qualitätsvoll aufzuwerten und zu ergänzen.

2.1.2.2.2.2 Abschnitt 2

Altenkrempe (Ziffer 6.5 RegPl II)

Die zum Nahbereich Neustadt i.H. gehörenden Teile der Gemeinde Altenkrempe sind stark ländlich geprägt. In der Gemeinde Altenkrempe ist die wohnbauliche Entwicklung im Rahmen des örtlichen Bedarfs auf den Hauptort zu konzentrieren.

Neustadt i.H. (Ziffer 6.5 RegPl II)

Die Stadt Neustadt i.H. bildet als Unterzentrum mit Teilfunktion eines Mittelzentrums den wirtschaftlichen und kulturellen Mittelpunkt seines vor allem durch Tourismus, aber auch noch durch Landwirtschaft geprägten Einzugsbereichs.

Um die zentralörtliche Funktion zu stärken, ist auf die Weiterentwicklung der Innenstadt zu einem attraktiven Dienstleistungs- und Versorgungszentrum hinzuwirken. Hier sind weitere strukturverbessernde und bestandsergänzende Maßnahmen vorzusehen. Es ist darauf zu achten, dass innenstadtrelevante Sortimente nicht in den gewerblichen Bereichen angesiedelt werden.

Neustadt i.H. ist den Güterumschlag betreffend der bedeutendste Hafen Ostholsteins. Zur Zukunftssicherung des Hafenstandorts sind Konzepte und Maßnahmen zur Stärkung der wirtschaftlichen Lage, Kooperation und der Wettbewerbsfähigkeit zu entwickeln. (…) Der Raum Neustadt ist besonders durch die mit dem Bundeswehrabbau verbundenen Arbeitsplatzverluste betroffen und bedarf einer deutlichen Erhöhung des Arbeitsplatzangebotes. Für ehemalige Bundeswehrliegenschaften sind hier Anschlussnutzungskonzepte sowie geeignete Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich der wirtschaftlichen Folgen des Bundeswehrabbaus zu erstellen und umzusetzen. Der südöstliche Bereich Pelzerhakens ist zur Stärkung der touristischen Infrastruktur zu entwickeln.

Innerhalb des Nahbereichs sind bestehende im Gewässer- und Erholungsschutzstreifen liegende Campingplätze zu verlagern. Die sogenannten Rettiner Wiesen sollen landschaftlich aufgewertet werden (Wiesenvogelschutz). Die Erhaltung der Freiflächen/ Grünzüge im Anschluss an das Ferienzentrum Sierksdorf sowie zwischen Schashagen/ Bliesdorf und Grömitz ist besonders zu beachten. Aufgrund der Entwicklungsmaßnahmen für Pelzerhaken ist eine Anbindung zukünftig über den Ostring und Rettiner Weg an die Autobahnabfahrt Neustadt-Nord vorgesehen.

Bei einem Ausbau der Bahnstrecke Lübeck - Puttgarden ist Neustadt i.H. unter Beibehaltung des Regionalbahnanschlusses an die Fernbahn anzubinden. Zur weiteren Bedarfsdeckung von Siedlungsflächen in Neustadt i.H. ist die Entwicklung am Ostring weiterzuverfolgen. Weitere Potenziale bestehen in Pelzerhaken. Die weitere Gewerbeentwicklung Neustadts i.H. ist in interkommunaler Zusammenarbeit mit der Nachbargemeinde Sierksdorf durchzuführen.

Schashagen (Ziffer 6.5 RegPl II)

Die Gemeinde Schashagen ist durch intensive touristische Campingnutzung im Strandbereich geprägt. Eine Erweiterung der Campingplätze ist nicht vorzusehen. Weitere Baulandausweisungen im Rahmen des örtlichen Bedarfs sollten im den Ortsteilen Bliesdorf und Schashagen stattfinden. (…)

Grömitz (Ziffer 6.5 RegPl II)

Das Ostseeheilbad Grömitz ist ländlicher Zentralort für ein Gebiet, das deckungsgleich mit dem Gemeindegebiet ist. Darüber hinaus hält Grömitz über die Gemeindegrenzen hinweg für die benachbarten Gemeinden Schashagen, Kellenhusen und Dahme Infrastruktureinrichtungen beispielsweise im schulischen Bereich vor.

Der Küstenbereich ist als Ordnungsraum für Tourismus und Erholung dargestellt. Die Fremdenverkehrs- und Versorgungsfunktion des Ortes Grömitz ist zu erhalten und zu entwickeln. Insbesondere sind Maßnahmen der Qualitätsverbesserung und Saisonverlängerung sowie weitere verkehrsberuhigende Maßnahmen erforderlich. Die Qualitätsverbesserung - innerhalb der bestehenden Baugebiete mit touristischer Nutzung - hat Vorrang. Der Erhaltung vorhandener Grünstrukturen kommt besondere Bedeutung zu. (…)

2.1.2.2.2.3 Abschnitt 3

Lensahn (Ziffer 6.5 RegPl II)

Lensahn ist ländlicher Zentralort für einen an der Vogelfluglinie BAB 1 vorwiegend durch Land- und Forstwirtschaft geprägten Nahbereich im Binnenland. Er umfasst neben der Gemeinde Lensahn die Gemeinden Beschendorf, Damlos, Harmsdorf, Kabelhorst und Manhagen. Aufgrund der verkehrsgünstigen Lage verfügt Lensahn über gute Entwicklungsvoraussetzungen. Um die zentralörtliche Funktion zu stärken, ist auf die Sicherung und die Weiterentwicklung der Versorgungsfunktion im Ortszentrum Lensahns hinzuwirken. Der zentrale Ort Lensahn ist Arbeitsplatzzentrum für den Nahbereich; in seinen Gemeindegrenzen befindet sich einer der wenigen großen Industriebetriebe des Kreises Ostholstein. Zur Verbesserung der innerörtlichen Verkehrsverhältnisse ist die Verlegung der Landesstraße 58 über die gewerblichen Bauflächen mit Anschluss an die Landesstraße 57 vorgesehen. Von entscheidender Bedeutung für die weitere verkehrliche Entwicklung ist weiterhin die Beseitigung der höhengleichen Querung der Eisenbahnlinie Lübeck - Puttgarden.

Lensahn hat sich über den Nahbereich hinaus zu einem zentralen Schulstandort für Fachschulen und Berufsfachschulen für Sozialpädagogik, Lernzentrum der Erwachsenenbildung sowie für eine Waldorfschule entwickelt. Diese Funktion ist zu erhalten und auszubauen. Innerhalb des Nahbereiches hat die Gemeinde Lensahn in den vergangenen Jahren durch die Sanierung ihres Ortskerns den Wohn- und Freizeitwert sichtbar erhöht. Schwerpunkt der wohnbaulichen Entwicklung ist der Hauptort.

Die bauliche Entwicklung der übrigen Gemeinden des Nahbereichs soll sich im Rahmen des örtlichen Bedarfs bewegen. Im Nahbereich Lensahn sind südlich einer Linie Harmsdorf - Damlos und südlich von Manhagen aufgrund der naturräumlichen Ausstattung und des Landschaftsbildes Gebiete mit besonderer Eignung für Tourismus und Erholung eingestuft. Der Tourismus hat trotz landschaftlicher Schönheit eine geringere Bedeutung als in den angrenzenden Nahbereichen. Hier wird die Landwirtschaft auch in Zukunft eine besondere Rolle innehaben. In diesem Zusammenhang ist auch der überregional bedeutsame Museumshof Lensahn weiterzuentwickeln.

2.1.2.2.2.4 Abschnitt 4

Oldenburg i.H. (Ziffer 6.5 RegPl II)

Der Nahbereich Oldenburg i.H. umfasst die Gemeinden des Amtes Oldenburg-Land (Göhl, Gremersdorf - soweit nicht zum Nahbereich Heiligenhafen gehörend - Heringsdorf, Neukirchen und Wangels - soweit nicht zum Nahbereich Schönwalde gehörend) sowie als historisches Zentrum des Nahbereiches die Stadt Oldenburg i.H. als Unterzentrum mit Teilfunktion eines Mittelzentrums und liegt im abgelegenen strukturschwachen ländlichen Raum. Der Nahbereich umfasst weite landwirtschaftlich genutzte Gebiete im Landesinnern, den Truppenübungsplatz Putlos und das im Ordnungsraum für Tourismus und Erholung gelegene Ferienzentrum Weißenhäuser Strand sowie die in den Gemeinden Heringsdorf und Neukirchen gelegenen Zelt-, Campingplätze, Wochenend- und Ferienhausgebiete.

Der Tourismus ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor, sollte aber veränderten Ansprüchen an Qualität, und Angebotspalette in den Bereichen Gastronomie und Beherbergung angepasst und weiterentwickelt werden. Die Ferien-/ Sport- und Freizeitachse entlang der K 48 von Oldenburg i.H. Richtung Weißenhäuser Strand/ Gut Weißenhaus ist im Sinne der Ländlichen Struktur- und Entwicklungsanalyse weiterzuentwickeln. Zum Ausbau der zentralörtlichen Funktion sind die Umstrukturierung, Erweiterung und langfristige Stärkung der Stadt Oldenburg i.H. zu einem leistungsfähigen Dienstleistungs- und Versorgungszentrum anzustreben. Es ist sicherzustellen, dass an den bestehenden Einzelhandelsstandorten am Stadtrand Entwicklungen vermieden werden, die das Stadtzentrum schwächen. In Anbetracht des Truppenübungsplatzes Putlos ist eine größere bauliche Entwicklung über die bis Heiligenhafen fortzuführende BAB 1 hinaus grundsätzlich nicht gewünscht.

Im Süden steht der Oldenburger Bruch einer weiteren Entwicklung entgegen. Daher stößt das Flächenangebot der Stadt Oldenburg i.H. für bauliche Entwicklungen an Grenzen. Verbleibende Potenziale liegen sowohl für die wohnbauliche - im Anschluss an bestehende Wohnbereiche - als auch für die gewerbliche Entwicklung im Nordosten des Stadtgebietes. Die gewerblichen Flächen sind gemeinsam mit der Gemeinde Gremersdorf im Anschluss an die Europastraße 47/ BAB 1 als interkommunale Aufgabe vorzusehen. Sie sind im Wesentlichen als Industriebauflächen zu nutzen. Die gesamte Fläche hat Bedeutung über die Grenze von Oldenburg i.H. hinaus und bildet den Kern der Gewerbeflächenentwicklung mit weitreichendem Arbeitsplatzangebot im Norden des Kreises Ostholstein. Die Anbindung ist über die Landesstraße 60 auf dem Gebiet der Gemeinde Gremersdorf über eine Verbindung zur Landesstraße 59 vorgesehen.

Im Falle einer Festen Fehmarnbeltquerung ist ein Fernbahnhof im Raum zwischen Oldenburg i.H., Großenbrode und Heiligenhafen mit umfassenden Serviceangeboten zu projektieren. Die Eisenbahnstrecke ist zu elektrifizieren und zu begradigen. Der ÖPNV sowie das Fahrradwegenetz sind im Nahbereich zu verbessern.

Im Ferienzentrum Weißenhäuser Strand ist eine Verbesserung der Verkehrssituation im Bereich der Durchgangsstraße vorzunehmen. Aufgrund der vorhandenen infrastrukturellen Ausstattung soll sich die Siedlungsentwicklung im Rahmen des örtlichen Bedarfs im Umland von Oldenburg i.H. vordringlich auf die Orte Göhl, Heringsdorf, Neukirchen und Hansühn konzentrieren. In der Gemeinde Gremersdorf ist eine Arrondierung bestimmter Ortsteile vorgesehen. Im Falle des Ausbaus der Fehmarnbelt-Querung ist die Möglichkeit einer weiteren Gewerbeflächenentwicklung in interkommunaler Zusammenarbeit der Stadt Heiligenhafen und der Gemeinde Gremersdorf südlich der Europastraße 47/ BAB 1 zu prüfen.

Gremersdorf (Ziffer 6.5 RegPl II)

Im Falle des Baus der Festen Fehmarnbeltquerung ist die Möglichkeit einer weiteren Gewerbeflächenentwicklung in interkommunaler Zusammenarbeit der Stadt Heiligenhafen und der Gemeinde Gremersdorf südlich der Europastraße 47/ BAB 1 zu prüfen.

Großenbrode (Ziffer 6.5 RegPl II)

Im Falle einer Festen Fehmarnbeltquerung ist ein Fernbahnhof im Raum zwischen Oldenburg i.H., Großenbrode und Heiligenhafen mit umfassenden Serviceangeboten zu projektieren. Die Eisenbahnstrecke ist zu elektrifizieren und zu begradigen. Der ÖPNV sowie das Fahrradwegenetz sind im Nahbereich zu verbessern.

2.1.2.2.2.5 Abschnitt 5

Fehmarn (Ziffer 6.5 RegPl II)

Die Stadt ist Unterzentrum. Die gesamte Insel ist ländlicher Raum, der Küstenbereich ist Ordnungsraum für Tourismus und Erholung. Die wirtschaftliche Basis des Nahbereiches bilden vorrangig Tourismus und Landwirtschaft.

Optisch prägend sind auch die zahlreichen Windenergieanlagen. Durch den Wegfall der Duty-free- Regelung und der Arbeitsplätze im Bereich des Fährbahnhofs hat sich das Arbeitsplatzangebot auf der Insel verschlechtert. Aus diesem Grund liegt eine besondere Aufgabe darin, die Zahl der nicht landwirtschaftlichen und Saison unabhängigen Arbeitsplätze zu sichern und zu erhöhen. Der Nahbereich ist primär für den Tourismus, insbesondere für spezielle Touristengruppen wie Radfahrer, Reiter, Surfer, Gesundheitstouristen, Camper weiter zu entwickeln.

Zu fördern sind vor allem Projekte, die der Saisonverlängerung dienen. Schwerpunkte für Tourismus sind Burg, Burgtiefe/ Südstrand, Orth und Lemkenhafen.

(…) Für die weitere Entwicklung des Ortsteils Burgtiefe/ Südstrand ist die Ergänzung des Beherbergungssektors durch hochwertige Hotelkapazität mit Tagungs- und Kongressmöglichkeiten erstrebenswert. Eine räumliche Ausdehnung in landschaftlich empfindliche Bereiche ist dabei zu vermeiden. Generell besteht hier ein hoher Investitionsbedarf für die Aufwertung der vorhandenen touristischen Infrastruktur. Für den Hafen im Ortsteil Burgstaaken ist das Hafennutzungskonzept umzusetzen. Für den Hafen des Ortsteils Orth als Anlaufstelle für Surfer und Segler, aber auch für die weiteren Kommunalhäfen Lemkenhafen und Fehmarnsund ist der Ausbau der Infrastruktur vorrangig in touristischer Hinsicht zu prüfen.

In Puttgarden liegt der Schwerpunkt traditionell auf dem Fährverkehr nach Skandinavien. Durch die zunehmende Konkurrenz im Fährverkehr mit festen Verbindungen sind Überlegungen zur Steigerung der Attraktivität notwendig. Unabhängig von einer Entscheidung für oder gegen eine Feste Fehmarnbelt-Querung ist für den Fährhafen/ Fährbahnhof ein neues Nutzungskonzept zu entwickeln und umzusetzen. Dabei sind die Auswirkungen von Einrichtungen wie dem Portcenter auf die Versorgungsstruktur der Insel besonders zu berücksichtigen.

Der Ortsteil Burg erweist sich aufgrund seines weit gefächerten Angebotes an Versorgungsgütern und Dienstleistungen als der wirtschaftliche, soziale und kulturelle Schwerpunkt auf Fehmarn. Die künftige siedlungsmäßige und wirtschaftliche Entwicklung soll sich auch weiterhin in erster Linie auf diesen Hauptort konzentrieren. Zur weiteren Attraktivitätssteigerung der Innenstadt ist eine Bündelung von Maßnah-

men zur Entzerrung des Verkehrs wie zum Beispiel Verkehrsberuhigung und -lenkung, Förderung öffentlicher Verkehrsmittel, vermehrte Angebote an Radwegen und Prüfung von zusätzlichen innenstadtnahen Parkplätzen vorzunehmen.
(…)

Bei einer Entscheidung für eine Feste Fehmarnbeltquerung ist mit umfangreichen Auswirkungen auf die Struktur des Nahbereiches zu rechnen. Zur Bewältigung sind frühzeitig planerische Konzepte zu entwickeln. Der Inselwesten zeichnet sich als dünn besiedeltes abgelegenes Gebiet aus, das fast vollständig außerhalb des 10 Kilometer-Radius um den Hauptort Burg liegt. Der Ortsteil Petersdorf übernimmt hier für die Bewohnerinnen und Bewohner sowie die Touristen - vor allem für die Campingplatzgebiete - die Grundversorgung sowie landwirtschaftsorientierte Dienstleistungen. Er soll insofern hinsichtlich seiner überörtlichen Versorgungsfunktion im ländlichen Raum planerisch weiterentwickelt werden. (…)

2.1.2.3 Zweiter Regionaler Nahverkehrsplan für den Kreis Ostholstein (2005), Nr. 4.1 Allgemeine verkehrspolitische Ziele des Kreises Ostholstein

Der Kreis Ostholstein hat im Rahmen seiner Aufgabenträgerschaft für den ÖPNV einen „ Regionalen Nahverkehrsplan“ aufgestellt.

Im Zweiten Regionalen Nahverkehrsplan für den Kreis Ostholstein werden folgende allgemeine verkehrspolitische Ziele des Kreises Ostholstein definiert:

- Unter verantwortlicher Beteiligung der Städte, Ämter und Gemeinden ist die Sicherstellung und Weiterentwicklung eines ausreichenden Bedienungsstandards zu gewährleisten, der wirtschaftlich verantwortbar und finanziell nachvollziehbar ist.
- Durch Maßnahmen zur Verlagerung auf den ÖPNV soll der motorisierte Individualverkehr (MIV) möglichst rasch zurückgeführt werden. Der ÖPNV muss einer zeitgerechten Beförderung von Schülerinnen und Schülern angemessen sein, Behörden-, Arzt- und Krankenhausbesuche ermöglichen und Standardarbeitszeiten einschließlich der Erfordernisse des häuslichen Einkaufs, kulturelle Einrichtungen sowie Fremdenverkehrs- und Erholungsgebiete berücksichtigen.
- Der ÖPNV soll der Herstellung und Sicherung gleichwertiger Lebensbedingungen sowie der Verbesserung der Infrastruktur, des Umweltschutzes und der Verkehrssicherheit dienen. Er soll so gestaltet werden, dass er eine attraktive und umweltverträgliche Alternative zum Individualverkehr darstellt. Der ÖPNV ist mit dem Ziel der Energieeinsparung und Emissionsreduzierung fortlaufend zu modernisieren.
- Im ÖPNV sind besonders die Belange von Kindern, alten Menschen und Personen mit Behinderungen zu berücksichtigen. Darüber hinaus ist dem besonderen Mobilitätsverhalten und -bedürfnissen von Frauen Rechnung zu tragen. Die besondere Verkehrsnachfrage im Tourismus ist angemessen zu berücksichtigen.

- Die Möglichkeiten eines Ausbaus der am jeweiligen Bedarf orientierten, sogenannten differenzierten Verkehrsbedienung im Kreis Ostholstein - z.B. in Form von Anrufsammeltaxis und Anrufbussen - sind zu nutzen. Dies ermöglicht eine Verdichtung des Fahrtenangebotes sowohl in der Fläche als auch zwischen den größeren Orten.
- Das ÖPNV-Angebot ist im Hinblick auf mehr Transparenz für die Fahrgäste weiterzuentwickeln. Hierzu gehören - auch mit dem Ziel einer verstärkten touristischen Nachfrage - die Verbesserung der Fahrgastinformation, die Entwicklung eines transparenten Flächen-Zonentarifs sowie die Überprüfung von Möglichkeiten zur stärkeren zeitlichen und räumlichen Vereinheitlichung des Fahrtenangebotes je Linie.
- Die straßengebundenen öffentlichen Stadt- und Überlandverkehre, die Angebote auf der Schiene sowie den Seen der Holsteinischen Schweiz, der Ostsee, der Fahrrad- und Fußgängerverkehr sowie der motorisierte Individualverkehr sind als Elemente eines verkehrlichen und kreisübergreifenden Gesamtkonzeptes zu verstehen und durch geeignete Übergangsstellen zu integrieren.
- Die Verknüpfungspunkte zwischen Bahn und Bus sowie zwischen Bus und Bus sind in baulicher Hinsicht und bezüglich ihrer zeitlichen Abstimmung weiter zu entwickeln.
- Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass diese Ziele vor dem Hintergrund eines typischerweise dünn besiedelten und heterogen strukturierten Flächenkreises betrachtet werden müssen. Insofern muss sich die Umsetzung der Zielvorstellungen an einem angemessenen Verhältnis von Aufwand und Nutzen orientieren und kann regional recht unterschiedlich sein. Letztlich orientiert sich die Umsetzbarkeit dieser Ziele an den haushaltsrechtlichen Rahmenbedingungen.

In § 1 Abs. 1 des Gesetzes über den ÖPNV in Schleswig-Holstein (ÖPNVG) ist die Sicherstellung einer ausreichenden Bedienung der Bevölkerung mit Verkehrsleistungen in allen Teilen des Landes im ÖPNV als eine Aufgabe der Daseinsvorsorge definiert.

Diese Sicherstellung obliegt den verschiedenen Aufgabenträgern (vgl. § 2 ÖPNVG). Im Bereich des SPNVs ist das Land Aufgabenträger. Für den übrigen ÖPNV ist diese Sicherstellung eine freiwillige Selbstverwaltungsaufgabe der Kreise und kreisfreien Städte.

Als politischen Rahmen für die Entwicklung des übrigen ÖPNV können die Kreise und kreisfreien Städte einen Regionalen Nahverkehrsplan (RNVP) aufstellen mit einer Laufzeit von 5 Jahren, der den Anforderungen aus § 5 ÖPNVG genügen muss. Unter anderem hat ein RNVP den Erfordernissen und Zielen der Raumordnung und der Landesplanung sowie den Rahmenvorgaben des LNVP für den SPNV zu entsprechen.

Die unter Ziffer 2.1.2.3 wiedergegebenen allgemeinen verkehrspolitischen Ziele des Kreises Ostholstein entsprechen im Wesentlichen den Zielen aus § 1 Abs. 2 bis 6 ÖPNVG, die für das Kreisgebiet konkretisiert wurden.

Der 2. RNVP aus dem Jahr 2005 ist durch Beschluss des Kreistages bis Ende 2014 verlängert worden, da wesentlichen Ziele erst durch die zum Ende der Laufzeit des RNVPs erfolgten Ausschreibungen im Busverkehr umgesetzt wurden und die Auswertung der Ausschreibungsergebnisse noch Zeit in Anspruch nimmt, bevor ein neuer RNVP aufgestellt werden kann. Insgesamt bezieht sich der derzeit geltende RNVP auf Rahmenbedingungen, die in den Jahren 2003 / 2004 während der Vorarbeiten zum 2. RNVP gegolten haben. Die Aussagen des RNVPs können daher nur begrenzt bei einer landesplanerischen Abwägung einbezogen werden.

2.2 Verfahrensunterlagen

Die für das Raumordnungsverfahren erforderlichen Antragsunterlagen wurden in dem Festlegungsprotokoll vom 11. November 2010 festgelegt (Band 2, Anlage 2 der Antragsunterlagen).

Die Antragsunterlagen setzen sich wie folgt zusammen:

- Erläuterungsbericht (Ordner 1)
- Vorbereitende Unterlagen (nachrichtlich) - Handout zur Antragskonferenz (Juni 2010) - Anlage 1 (Ordner 2)
- Grundlage der Aufgabenstellung - Festlegungsprotokoll - Anlage 2 (Ordner 2)
- Technische Planung - Anlage 3 (Ordner 2)
- Pläne zum Erläuterungsbericht (Teil UVS) - Anlage 4 (Ordner 2)
- Sonderuntersuchung Artenschutz - Anlage 5 (Ordner 3)
- NATURA 2000 Synopse - Anlage 6 (Ordner 3)
- Sondergutachten Flora & Fauna - Anlage 7 (Ordner 3)
- Gutachten zur verkehrlichen Erschließung der Anliegergemeinden - Anlage 8 (Ordner 3)
- Luftschadstoffuntersuchung - Anlage 9 (Ordner 4-6)
- Schalltechnische Untersuchung - Anlage 10 (Ordner 7-13)
- Erschütterungstechnische Untersuchung - Anlage 11 (Ordner 14)
- Sonderuntersuchung Agrarstruktur - Anlage 12 (Ordner 14)
- Sonderuntersuchung Auswirkung auf die Gemeindliche Entwicklung - Anlage 13 (Ordner 15)
- Sonderuntersuchung „Prüfung möglicher positiver und negativer Wirkungen auf die touristischen Belange im Kreis Ostholstein“ - Anlage 14 (Ordner 15)
- Hydrogeologisches Sondergutachten - Anlage 15 (Ordner 15)

- Sondergutachten und Erläuterungsbericht zur Wildbiologie - Anlage 16 (Ordner 15)
- Fachbeitrag archäologische Kulturgüter - Anlage 17 (Ordner 15)
- Eisenbahnbetriebswissenschaftliche Untersuchung - Anlage 18 (Ordner 15)
- Allgemeinverständliche Zusammenfassung - Anlage 19 (Ordner 16)

Diese Verfahrensunterlagen wurden den Beteiligten auch in elektronischer Form als digitale Planungsordner (USB-Stick) zur Verfügung gestellt. Zudem hat die Landesplanungsbehörde Schleswig-Holstein die vollständigen Unterlagen der Öffentlichkeit über ein Online-Portal im Internet zugänglich gemacht gemacht (https://www.entera-online3.de/076_fbq/php/frames/index_ssl.php).

2.3 Vorgaben für UVS und RVU

2.3.1 Vorgaben für die UVS

Gemäß § 14 Abs. 3 Satz 2 LaPlaG schließt das Raumordnungsverfahren die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Ökosysteme, Biotope und Landschaft einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen und Kultur- und sonstige Sachgüter entsprechend dem Planungsstand ein (raumordnerische Umweltverträglichkeitsprüfung). Das Ergebnis dieser raumordnerischen Umweltverträglichkeitsprüfung ist nach § 14b Abs. 2 Satz 1 LaPlaG bei raumbedeutsamen Planungen, die den im Raumordnungsverfahren beurteilten Gegenstand betreffen, nach Maßgabe der dafür geltenden Vorschriften zu berücksichtigen.

Die raumordnerische UVP konzentriert sich in ihrer Intensität auf die Beantwortung der Fragen, die für die Maßstabsebene der Raumordnung relevant sind.

Schutzgut Menschen einschließlich der menschliche Gesundheit

Gegenstand der Untersuchung in der UVS sind zunächst die Auswirkungen, die das Vorhaben auf den Menschen hat. Gemeint sind damit Veränderungen der menschlichen Gesundheit. Tatbestandsrelevante Auswirkungen sind deshalb Körperschäden, Krankheiten, somatische Funktionsstörungen sowie Beeinträchtigungen der körperlichen Integrität. Unterhalb dieser Schwelle erfasst das Schutzgut daneben das physische, psychische oder soziale Wohlbefinden. Hierzu gehören soziale Beziehungen, soweit sie sich in städtebaulichen Strukturen und damit raumbedeutsam in der Umwelt entfalten.

Das Schutzgut umfasst nach seinem Wortlaut die voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf Menschen. Ökonomische oder soziale Folgen für den Menschen und die menschliche Gesundheit sind damit nicht erfasst. Gegenstand der Umweltverträglichkeitsprüfung können damit nicht gesellschaftliche Auswirkungen von Maßnahmen sein.

Innerhalb des Schutzgutes Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit wird zwischen Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie Erholungsfunktion differenziert. Für

das Teilschutzgut Wohnen werden die Siedlungen mit ihrem besonderen Schutzanspruch gegenüber Umweltbelastungen einbezogen. Auch dem siedlungsnahen Wohnumfeld kommt als Bewegungsraum für Spiel, Sport und Freizeit eine gesteigerte Bedeutung beim Schutz vor unerwünschten Beeinträchtigungen zu. Für das Teilschutzgut Erholung werden Landschaftsteile, die außerorts der landschaftsorientierten (Feierabend-)Erholung dienen, sowie außerörtliche Erholungseinrichtungen berücksichtigt.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Der Tatbestand erfasst nicht nur einzelne Lebewesen, sondern auch Populationen und Arten. Inhaltlich wird das Tatbestandsmerkmal durch § 1 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG ausgefüllt. Danach sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen so zu schützen, dass die biologische Vielfalt auf Dauer gesichert ist.

Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt stellen zunächst die unmittelbaren Beeinträchtigungen der Gesundheit bzw. des biologisch-physiologischen Normalzustandes (Verletzung oder Tötung bzw. Beschädigung oder Zerstörung) dar. Zu den Auswirkungen zählen auch Störungen oder Beunruhigungen.

Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

Boden

Für die Bewertung des Schutzgutes Boden sind insbesondere die im Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) aufgeführten Boden(teil)funktionen als Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, die Nutzungsfunktionen als Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen und die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, von Bedeutung.

Wasser

Das Schutzgut Wasser besteht aus den Teilschutzgütern Grundwasser und Oberflächengewässer.

Luft

Das Schutzgut Luft umfasst die lufthygienischen Verhältnisse im Untersuchungsraum. Unter Luft versteht das UVPG das die Atmosphäre der Erde bildende Gasgemisch in seiner vertikalen Ausdehnung über der Erdoberfläche.

Klima

Das Klima beschreibt die durchschnittlichen Witterungsverhältnisse eines Landschaftsausschnittes im jahreszeitlichen Verlauf. Es wird auf den drei Maßstabsebenen Großklima, Geländeklima und Kleinklima betrachtet. Zur Gesamtcharakterisie-

rung des Untersuchungsraumes wird das Großklima beschrieben, welches durch die geographische Breite, die Höhe über dem Meeresspiegel und die Entfernung zum Meer bestimmt wird. Der Einfluss der Topographie auf das Klima wird durch das Geländeklima (Mesoklima) beschrieben. Das Kleinklima charakterisiert das Klima auf kleinstem Raum, z.B. den Kaltluftstau vor einem Damm.

Landschaft

Landschaft ist aus naturschutzrechtlicher Sicht zum einen Landschaftsbild und zum anderen Bestandteil des Landschafts-/Naturhaushalts, der den Lebensraum für Tiere und Pflanzen bildet. Nach § 1 Abs. 1 LNatSchG Schleswig-Holstein in Zusammenhang mit §§ 1 und 2 BNatSchG ist die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer zu sichern. Diese Zielsetzung wird insbesondere durch den Grundsatz des § 1 Abs. 1 Ziffer 3 BNatSchG untermauert:

> „Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich (...) so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz)."

Der Begriff des Landschaftsbildes schließt die ästhetischen Funktionen von Natur und Landschaft und die Erholungsfunktionen ein. Das Schutzgut Landschaftshaushalt umfasst das Wirkungsgefüge zwischen den Landschaftsfaktoren Relief, Boden, Gewässer, Klima, Luft, Tier- und Pflanzenpopulationen sowie der menschlichen Gesellschaft.

Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

Zu den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gehört auch, historische Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsteile von besonders charakteristischer Bedeutung zu erhalten. Hierzu zählen beispielsweise die Kulturdenkmale nach dem Denkmalschutzgesetz (DSchG). Darüber hinaus handelt es sich um wichtige Zeugnisse der verschiedenen landschaftskulturellen und wirtschaftlichen Tätigkeiten der Menschen in Schleswig-Holstein in den vergangenen Jahrhunderten.

2.3.2 Vorgaben für die RVU

Die Grundsätze der Raumordnung sind in § 2 Abs. 2 ROG i.V.m. § 2 Abs. 1 LaPLaG und dem Landesentwicklungsgrundsätzegesetz festgelegt.

Die raumordnerische Bewertung der Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung erfolgt unter Zugrundelegung der im Landesentwicklungsplan 2010 und im Regionalplan II enthaltenen und zu beachtenden Ziele der Raumordnung.

Grundsätze der Raumordnung nach § 2 Abs. 2 ROG sind insbesondere:

- Im Gesamtraum der Bundesrepublik Deutschland und in seinen Teilräumen ausgeglichene soziale, infrastrukturelle, wirtschaftliche, ökologische und kulturelle Verhältnisse anzustreben. Dabei ist die nachhaltige Daseinsvorsorge zu sichern, nachhaltiges Wirtschaftswachstum und Innovation sind zu unterstützen, Entwicklungspotenziale sind zu sichern und Ressourcen nachhaltig zu schützen. Diese Aufgaben sind gleichermaßen in Ballungsräumen wie in ländlichen Räumen, in strukturschwachen wie in strukturstarken Regionen zu erfüllen. Demographischen, wirtschaftlichen, sozialen sowie anderen strukturverändernden Herausforderungen ist Rechnung zu tragen, auch im Hinblick auf den Rückgang und den Zuwachs von Bevölkerung und Arbeitsplätzen sowie im Hinblick auf die noch fortwirkenden Folgen der deutschen Teilung; regionale Entwicklungskonzepte und Bedarfsprognosen der Landes- und Regionalplanung sind einzubeziehen. Auf einen Ausgleich räumlicher und struktureller Ungleichgewichte zwischen den Regionen ist hinzuwirken. Die Gestaltungsmöglichkeiten der Raumnutzung sind langfristig offen zu halten.
- Die prägende Vielfalt des Gesamtraums und seiner Teilräume ist zu sichern. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass Städte und ländliche Räume auch künftig ihre vielfältigen Aufgaben für die Gesellschaft erfüllen können. Mit dem Ziel der Stärkung und Entwicklung des Gesamtraums und seiner Teilräume ist auf Kooperationen innerhalb von Regionen und von Regionen miteinander, die in vielfältigen Formen, auch als Stadt-Land-Partnerschaften, möglich sind, hinzuwirken. Die Siedlungstätigkeit ist räumlich zu konzentrieren, sie ist vorrangig auf vorhandene Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf Zentrale Orte auszurichten. Der Freiraum ist durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen zu schützen; es ist ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem zu schaffen. Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden; die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen.
- Die Versorgung mit Dienstleistungen und Infrastrukturen der Daseinsvorsorge, insbesondere die Erreichbarkeit von Einrichtungen und Angeboten der Grundversorgung für alle Bevölkerungsgruppen, ist zur Sicherung von Chancengerechtigkeit in den Teilräumen in angemessener Weise zu gewährleisten; dies gilt auch in dünn besiedelten Regionen. Die soziale Infrastruktur ist vorrangig in Zentralen Orten zu bündeln; die Erreichbarkeits- und Tragfähigkeitskriterien des Zentrale-Orte-Konzepts sind flexibel an regionalen Erfordernissen auszurichten. Es sind die räumlichen Voraussetzungen für die Erhaltung der Innenstädte und örtlichen Zentren als zentrale Versorgungsbereiche zu schaffen. Dem Schutz kritischer Infrastrukturen ist Rechnung zu tragen. Es sind die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem zu schaffen. Auf eine gute und verkehrssichere Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr ist hinzuwirken. Vor allem in verkehrlich hoch belasteten Räumen und Korridoren sind die Voraussetzungen zur Verlagerung von Ver-

kehr auf umweltverträglichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße zu verbessern. Raumstrukturen sind so zu gestalten, dass die Verkehrsbelastung verringert und zusätzlicher Verkehr vermieden wird.

- Der Raum ist im Hinblick auf eine langfristig wettbewerbsfähige und räumlich ausgewogene Wirtschaftsstruktur und wirtschaftsnahe Infrastruktur sowie auf ein ausreichendes und vielfältiges Angebot an Arbeits- und Ausbildungsplätzen zu entwickeln. Regionale Wachstums- und Innovationspotenziale sind in den Teilräumen zu stärken. Insbesondere in Räumen, in denen die Lebensverhältnisse in ihrer Gesamtheit im Verhältnis zum Bundesdurchschnitt wesentlich zurückgeblieben sind oder ein solches Zurückbleiben zu befürchten ist (strukturschwache Räume), sind die Entwicklungsvoraussetzungen zu verbessern. Es sind die räumlichen Voraussetzungen für die vorsorgende Sicherung sowie für die geordnete Aufsuchung und Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen zu schaffen. Den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen ist Rechnung zu tragen. Ländliche Räume sind unter Berücksichtigung ihrer unterschiedlichen wirtschaftlichen und natürlichen Entwicklungspotenziale als Lebens- und Wirtschaftsräume mit eigenständiger Bedeutung zu erhalten und zu entwickeln; dazu gehört auch die Umwelt- und Erholungsfunktion ländlicher Räume. Es sind die räumlichen Voraussetzungen für die Land- und Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion zu erhalten oder zu schaffen.
- Kulturlandschaften sind zu erhalten und zu entwickeln. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten. Die unterschiedlichen Landschaftstypen und Nutzungen der Teilräume sind mit den Zielen eines harmonischen Nebeneinanders, der Überwindung von Strukturproblemen und zur Schaffung neuer wirtschaftlicher und kultureller Konzeptionen zu gestalten und weiterzuentwickeln. Es sind die räumlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass die Land- und Forstwirtschaft ihren Beitrag dazu leisten kann, die natürlichen Lebensgrundlagen in ländlichen Räumen zu schützen sowie Natur und Landschaft zu pflegen und zu gestalten.
- Der Raum ist in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Wirtschaftliche und soziale Nutzungen des Raums sind unter Berücksichtigung seiner ökologischen Funktionen zu gestalten; dabei sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen, Grundwasservorkommen sind zu schützen. Die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke ist zu vermindern, insbesondere durch die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, für die Nachverdichtung und für andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden sowie

zur Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen. Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sind auszugleichen, den Erfordernissen des Biotopverbundes ist Rechnung zu tragen. Für den vorbeugenden Hochwasserschutz an der Küste und im Binnenland ist zu sorgen, im Binnenland vor allem durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen. Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und die Reinhaltung der Luft sind sicherzustellen. Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Dabei sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, für eine sparsame Energienutzung sowie für den Erhalt und die Entwicklung natürlicher Senken für klimaschädliche Stoffe und für die Einlagerung dieser Stoffe zu schaffen.

- Den räumlichen Erfordernissen der Verteidigung und des Zivilschutzes ist Rechnung zu tragen.
- Die räumlichen Voraussetzungen für den Zusammenhalt der Europäischen Union und im größeren europäischen Raum sowie für den Ausbau und die Gestaltung der transeuropäischen Netze sind zu gewährleisten. Raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der Europäischen Union und der europäischen Staaten ist Rechnung zu tragen. Die Zusammenarbeit der Staaten und die grenzüberschreitende Zusammenarbeit der Städte und Regionen sind zu unterstützen.

Gemäß § 2 Abs. 1 LaPlaG waren zur Zeit der Erstellung der Antragsunterlagen die **Grundsätze zur Entwicklung des Landes**, die die Landesplanungsbehörde neben den Grundsätzen der Raumordnung nach § 2 Abs. 1 Raumordnungsgesetz zu beachten hat, im Landesentwicklungsgrundsätzegesetz (LEGG) festgelegt:

- § 1 des LEGG beschreibt die Geltung und Rechtswirkung der Grundsätze, wonach die Grundsätze der Raumordnung gemäß § 2 Abs. 1 des Raumordnungsgesetzes und die in den §§ 3 bis 13 enthaltenen Grundsätze zur Entwicklung des Landes Schleswig-Holstein unmittelbar für die Landesplanungsbehörde und alle sonstigen Träger öffentlicher Verwaltung gelten. Die Grundsätze sind bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen nach Maßgabe der raumordnerischen Leitvorstellungen (§ 1 ROG und § 2 LEGG) gegeneinander und untereinander abzuwägen. Die Festlegung der verbindlichen Abgrenzung der regionalen Planungsräume in § 4 Abs. 1 und der verbindlichen Ziele der Raumordnung und Landesplanung in den Raumordnungsplänen gemäß den §§ 3 und 4 LaPlaG, bleibt hiervon unberührt.
- § 3 LEGG enthält Grundsätze zur Berücksichtigung der Lage Schleswig-Holsteins im Raum. Danach ist u.a. der Lage als nördlichstem Land der Bundesrepublik Deutschland mit besonders langen Küstenstreifen an Nord- und Ostsee bei allen Planungen und Maßnahmen Rechnung zu tragen. Die wirtschaftlichen, kulturellen, verkehrlichen sowie natur- und umweltschutzrelevanten Beziehungen zu den norddeutschen Nachbarländern, zu den skandinavi-

schen und den anderen Ostseeanrainerstaaten sind weiterzuentwickeln. Die überregionalen Rahmenbedingungen aufgrund der deutschen Einheit, der europäischen Integration und der Öffnung Mittel- und Osteuropas sind besonders zu berücksichtigen. Im Ostsee-Raum soll die Zusammenarbeit Schleswig-Holsteins mit den Anrainerstaaten ausgebaut werden. Hierbei ist den engen räumlichen Beziehungen zu Dänemark besonderes Gewicht beizumessen.

- Gemäß § 5 LEGG sollen als Grundsätze der Raumordnung u.a. die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts erhalten oder wiederhergestellt werden. Die natürlichen Grundlagen des Lebens sind besonders zu schützen und zu entwickeln. Vorbeugende Maßnahmen zur Vermeidung von Belastungen haben in der Regel Vorrang vor Maßnahmen zur Sanierung. Das Verursacherprinzip ist zu beachten. Dem Schutz des menschlichen Lebens und der Verhinderung von Belastungen und Gefahren für die menschliche Gesundheit ist in besonderem Maße Rechnung zu tragen. Dem Schutz von Natur und Umwelt ist Vorrang einzuräumen, wenn anderenfalls eine wesentliche Beeinträchtigung von Leben und Gesundheit der Bevölkerung droht oder die nachhaltige Sicherung der natürlichen Grundlagen des Lebens gefährdet ist. Tiere, Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sollen in ihrer gewachsenen Vielfalt sowie in ihrer typischen Verbreitung und natürlichen Entwicklung nachhaltig geschützt werden. Die für die einzelnen Naturräume charakteristischen Biotope und Ökosysteme sollen nachhaltig geschützt und soweit nötig und möglich regeneriert oder neu entwickelt werden. Dabei hat der Biotop- und Ökosystemschutz in der Regel Vorrang vor dem Schutz von Einzelarten. Der Boden soll vorsorgend in seinen ökologischen Funktionen und seinen Nutzungsmöglichkeiten erhalten und vor Belastungen geschützt werden. Nachsorgend sollen eingetretene Beeinträchtigungen beseitigt und ihre Auswirkungen auf Menschen, Tiere und Pflanzen und ihre Lebensräume vermindert werden. Bei allen Entscheidungen über Nutzungsansprüche an den Boden ist darauf zu achten, dass die von den Nutzungen ausgehenden unvermeidbaren Belastungen sowie die Einschränkung der ökologischen Funktionen des Bodens so gering wie möglich gehalten werden. Gewässer sollen mit ihren Ufern und ggf. Überschwemmungsbereichen geschützt werden. Ihre biologische Eigenart und Vielfalt sowie natürliche Strukturen, die ökologische und wasserwirtschaftliche Funktionsfähigkeit sowie die natürliche Selbstreinigungskraft sind zu erhalten und bei Beeinträchtigungen wiederherzustellen. Das Grundwasser soll flächendeckend vor Beeinträchtigungen geschützt werden. Für die Reinhaltung der Luft sowie für den Schutz vor Lärmbelästigungen, Strahlungen und Erschütterungen ist ausreichend Sorge zu tragen. Gemäß dem Vorsorgeprinzip sollen Emissionen vermieden, jedenfalls aber so gering wie möglich gehalten werden. Emissionsvermeidung hat in der Regel Vorrang vor Immissionsschutz. Zur langfristigen Vorsorge sind Beeinträchtigungen des Klimas zu vermeiden. Die klimaverbessernden Funktionen naturnaher Freiräume und Frischluftschneisen sollen be-

achtet werden. Der verstärkte Einsatz regenerativer Energieträger soll hierzu ebenfalls beitragen.

- § 6 LEGG legt Grundsätze zur ökologische Qualitätssicherung des Raumes fest. Natur- und Umweltressourcen sind sparsam und pfleglich zu behandeln. Die räumliche Struktur des Landes Schleswig-Holstein ist so zu entwickeln, dass langfristig eine ökologische Verbesserung bewirkt wird. Je stärker einzelne Räume beansprucht werden, umso sorgfältiger ist auf die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu achten. Für die Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der schleswig-holsteinischen Landschaften ist Sorge zu tragen. Naturraumtypische Landschaften sollen gesichert und wo nötig entwickelt werden; auf natürliche und naturnahe Landschaftsstrukturen soll Rücksicht genommen werden. Bei allen Planungen und Maßnahmen ist auf eine sparsame Inanspruchnahme und möglichst geringe zusätzliche Versiegelung der Bodenflächen hinzuwirken. Der Außenbereich ist grundsätzlich als Freiraum zu erhalten. Eine mögliche Neunutzung bisheriger Siedlungsflächen einschließlich einer Nutzung von Verdichtungsmöglichkeiten sowie die Nutzung geeigneter Freiflächen im Siedlungsbereich haben in der Regel Vorrang vor der Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen. Wälder sollen erhalten und vermehrt werden; eine Bewirtschaftung soll naturnah erfolgen. Standort, Umfang und Einzugsbereich von Anlagen, die insbesondere Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen oder schädliche Strahlungen verursachen oder sonst die natürlichen Grundlagen des Lebens nachteilig beeinflussen können, sollen so gewählt werden, dass Gefahren, Nachteile und Belästigungen soweit wie möglich vermieden und die natürlichen Landschaftsstrukturen gewahrt werden. Dies gilt insbesondere für Wohn-, Erholungs- und Fremdenverkehrsgebiete sowie für aus ökologischen Gründen besonders schützenswerte Räume.
- Nach § 7 LEGG sind Wohnungen und Arbeitsplätze sowie Einrichtungen der Infrastruktur in ihrer räumlichen Verteilung und Mischung so aufeinander abzustimmen, dass für alle Einwohnerinnen und Einwohner in zumutbarer Entfernung versorgungs-, dienstleistungs- und verkehrstechnisch zweckmäßige Funktionsbereiche entstehen. Die Siedlungsentwicklung soll dem Wohnraumbedarf der Bevölkerung in ausreichendem Maße und zu vertretbaren Kosten Rechnung tragen. In allen Gemeinden ist für eine ausreichende Wohnraumversorgung im Rahmen des örtlichen Bedarfs planerisch Sorge zu tragen. Dabei ist sicherzustellen, dass keine zusätzlichen unwirtschaftlichen Aufwendungen für die Infrastruktur entstehen. Schwerpunktmäßig sollen die zentralen Orte und Stadtrandkerne zur Deckung des Entwicklungsbedarfs die Voraussetzungen für einen verstärkten Wohnungsbau, insbesondere durch ausreichende Flächenausweisungen und -vorsorge, schaffen; darüber hinaus sollen diese Aufgabe auch weitere, besonders geeignete Gemeinden wahrnehmen, in denen die infrastrukturelle Ausstattung gewährleistet ist. Den gewachsenen Strukturen dörflicher Siedlungen ist durch eine diesen Strukturen angepasste Planung von Wohnbereichen Rechnung zu tragen. Ist eine funktionsgerechte

Siedlungsentwicklung innerhalb der eigenen Gemeindegrenzen nicht mehr möglich, sollen insbesondere die zentralen Orte eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit ihren Nachbargemeinden aufnehmen.

- Die die Wirtschaft betreffenden Grundsätze der Raumordnung nach § 8 LEGG streben für die wirtschaftliche Entwicklung ein qualitatives, aber auch quantitatives, sozial- und umweltverträgliches Wachstum und damit auch die Schaffung zusätzlicher Arbeits- und Ausbildungsplätze an. Die Nutzung und Entwicklung regionaler Wirtschaftspotentiale soll durch standortspezifische Bündelung leistungsfähiger, wirtschaftsnaher Infrastruktur unterstützt werden. Landwirtschaft und Ernährungswirtschaft sind in allen Landesteilen mit ihren vielfältigen wirtschaftlichen und sozialen Funktionen als raumbedeutsame Wirtschaftszweige zu erhalten und zu entwickeln.
- Die Grundsätze zu Tourismus und Erholung in § 9 LEGG legen die Erhaltung des Fremdenverkehrs in Schleswig-Holstein in seiner sozialen und wirtschaftlichen Bedeutung sowie zur Verbesserung des Wohn- und Freizeitwertes fest. Dabei sind die Eigenarten der schleswig-holsteinischen Landschaften zu bewahren und die naturgegebenen Möglichkeiten als Standortvoraussetzungen für den Tourismus pfleglich zu nutzen. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in Fremdenverkehrsgebieten sind gesondert zu bewerten und so zu gestalten, dass die ökologischen Grundlagen des Tourismus erhalten und Natur und Umwelt so gering wie möglich beeinträchtigt werden. Der Erhalt und die qualitative Verbesserung der Struktur bestehender Fremdenverkehrsgebiete und die bedarfs- und umweltgerechte Weiterentwicklung bestehender Fremdenverkehrseinrichtungen sollen Vorrang vor der Entwicklung neuer Fremdenverkehrsgebiete und -einrichtungen haben. Bei der Planung neuer Fremdenverkehrsangebote im Bereich der Meeresküsten sind deren besondere ökologische und geologische Schutzbedürftigkeit sowie bereits vorhandene Belastungen zu beachten. In allen Teilen des Landes sollen der jeweiligen räumlichen Struktur entsprechende Möglichkeiten für die Tages- und Wochenenderholung gesichert und entwickelt werden. Insbesondere in Zuordnung zu den dichtbesiedelten Räumen sind durch öffentliche Verkehrsmittel gut erreichbare, verkehrsgünstig gelegene Erholungsgebiete vor allem für die Tageserholung vorzusehen und auszubauen. In den ländlichen Räumen sind neben den Erholungsmöglichkeiten für die ortsansässige Bevölkerung vor allem die für die Tages- und Wochenenderholung besonders geeigneten Gebiete weiterzuentwickeln.
- Die Verkehrsinfrastruktur soll nach § 10 LEGG in bedarfsgerechter und umweltschonender Weise alle Teilräume des Landes miteinander verbinden und mit der angestrebten Raumstruktur in Einklang stehen. Maßnahmen, die dazu beitragen, Verkehr zu vermeiden oder die Umweltbelastung durch Bündelung des Verkehrs zu verringern, kommt angesichts der schon bestehenden Belastung besondere Bedeutung zu. Das Angebot im öffentlichen Verkehr soll verbessert werden. Das gilt für die regionale Erschließung des Flächenlandes

Schleswig-Holstein sowie für die Verbesserung der Verkehrsverbindungen zu den Wirtschaftszentren der Bundesrepublik Deutschland und zu den nord- und osteuropäischen Nachbarstaaten. Dem schienengebundenen Personen- und Güterverkehr sowie dem Busverkehr ist gegenüber dem motorisierten Individualverkehr in der Regel Vorrang einzuräumen. Durch leistungsfähige Fernverkehrsverbindungen auf der Schiene sowie bedarfsgerecht ausgebaute Straßen, Häfen und Wasserstraßen soll dem wachsenden Personen- und Güterverkehr Rechnung getragen werden. Eine Verlagerung von Massen-, Schwergut- und Gefahrguttransporten von Straßen auf Schienenwege oder Wasserstraßen ist anzustreben. Der Öffentliche Personennahverkehr soll qualitativ und quantitativ ausgebaut werden. In dichtbesiedelten Räumen soll dem Schienenverkehr entlang der Siedlungsachsen und einem auf die Bahn- und Schnellbahnhaltestellen der Siedlungsschwerpunkte ausgerichteten Busverkehrsnetz die Hauptfunktion zukommen.

Landwirtschaft

LEP

Im Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 sind in Bezug auf die Landwirtschaft u.a. folgende Grundsätze der Raumordnung formuliert:

Ziffer 3.9

Die Landwirtschaft soll in allen Teilen des Landes als ein raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig erhalten und weiterentwickelt sowie in ihrer sozioökonomischen Funktion gesichert werden.

Die Leistungsfähigkeit der Landwirtschaft soll insbesondere erhöht werden durch (…) die Weiterentwicklung der Betriebs- und Flurstrukturen einschließlich des ländlichen Wegenetzes, (…).

Die Bewirtschaftung des Bodens als nicht vermehrbares Naturgut soll standortangepasst und umweltschonend erfolgen. Bewirtschaftungsformen, durch die die Landwirtschaft eine besondere Funktion für den Naturhaushalt, die Landschaftspflege, die Erholung sowie die Gestaltung und Erhaltung der ländlichen Räume hat, sollen gesichert und weiterentwickelt werden. Hieraus erwächst auch eine besondere Verantwortung zur Schonung landwirtschaftlicher Flächen bei sonstigen Planungen.

Regionalplan II:

Zu dem raumordnerischen Aspekt „Landwirtschaft“ enthält der Regionalplan II folgende Bestimmungen:

Ziffer 7.1.1 (2)

Die Bedingungen für den Erhalt leistungsfähiger und umweltgerecht wirtschaftender Betriebe sollen gesichert und - wenn möglich - verbessert werden durch die Sicherung geeigneter landwirtschaftlicher Nutzflächen, (…).

Ziffer 7.1.1 (4)

Mit der Flächenbewirtschaftung trägt die Landwirtschaft wesentlich zum Erhalt und zur Pflege der Kulturlandschaft sowie zur Freiraumsicherung bei. Die von ihr geschaffene und gepflegte regionaltypische Kulturlandschaft ist zugleich ein wichtiges touristisches Potenzial. Diese Funktionen sollen erhalten und in ökologisch wertvollen Bereichen durch geeignete Maßnahmen wie zum Beispiel Flächenstilllegungen und Extensivierungsmaßnahmen unterstützt werden.

Antragsunterlagen

Das agrarstrukturelle Gutachten der Antragsunterlagen stellt die Länge der durchschnittenen landwirtschaftlichen Fläche wie auch den dauerhaften Flächenverlust, den die einzelnen Teilvarianten verursachen, dar und kommt zu einer aus agrarstruktureller Sicht vorzuziehenden Variante. In die Bewertung gingen die Kriterien Flächenverbrauch, Anzahl der Durchschnitte von Flächen, Anzahl der An- und Durchschnitte von Flächen und die Anzahl der vorhandenen Betriebe ein.

Forstwirtschaft:

LEP

Der Wald ist u.a. Rohstofflieferant, Erholungsort und Lebensraum für Mensch und Umwelt. Daher schreibt der LEP den Erhalt und die Ausdehnung des Waldanteils als Grundsatz der Raumordnung fest.

Ziffer 3.9 (5)

Die Erhöhung des Waldanteils auf 12 Prozent der Landesfläche wird weiterhin angestrebt.

Der Wald soll so erhalten, bewirtschaftet, gestaltet und gemehrt werden, dass er zum nachhaltigen Arten- und Biotopschutz beiträgt und seine Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen entsprechend den unterschiedlichen regionalen Erfordernissen nachhaltig erfüllen kann.

Regionalplan II:

Ziffer 7.1.1 (7)

Die Forstwirtschaft ist maßgeblich für die Erhaltung und Erweiterung der Waldflächen im Planungsraum verantwortlich. Eine naturnahe Waldbewirtschaftung sichert die ökologische Vielfalt und den Erholungswert der Wälder. Diesem Ziel dienen auch die Förderung der Neuwaldbildung und die naturnahe Umgestaltung vorhandener Wälder.

Ziffer 7.1.1 (8)

Die verstärkte stoffliche Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen bietet vielversprechende Möglichkeiten auf dem Weg zu einer umweltfreundlichen Kreislaufwirtschaft. Nachwachsende Rohstoffe können einen Beitrag zum Klimaschutz sowie zur Schonung begrenzter fossiler Ressourcen leisten. Die ge-

stiegene Nachfrage nach Produkten natürlichen Ursprungs kann gerade für nachwachsende Rohstoffe neue Märkte öffnen. (…)

Über seine wirtschaftliche Funktion hinaus hat der Wald ebenfalls eine Bedeutung als Erholungsort.

3 Beschreibung des Verfahrens

3.1 Verfahrensbeteiligte

Antragsteller für dieses Raumordnungsverfahren und Vorhabenträgerin ist die

DB Netz AG
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt am Main.

Die DB Netz AG ist als Eisenbahn des Bundes für die Schieneninfrastruktur verantwortlich. Zentrale Aufgabe ist es, mit einem substanziell hochwertigen Streckennetz die Grundlage für einen sicheren und zuverlässigen Bahnverkehr zu schaffen. Die DB Netz AG hat mit der Planung des Vorhabens die

DB ProjektBau GmbH
Caroline-Michaelis-Straße 5 - 11
10115 Berlin

beauftragt, die ihrerseits Planungsaufträge an private Unternehmen vergibt. Die Gesamtprojektleitung erfolgt durch den Regionalbereich Nord der

DB ProjektBau GmbH,
Regionales Projektmanagement I.BV-N-P(V)
Hammerbrookstraße 44
20097 Hamburg.

Verfahrensleitende Behörde ist der

Ministerpräsident
des Landes Schleswig-Holstein
Landesplanungsbehörde
Düsternbrooker Weg 104
24105 Kiel.

3.2 Verlauf des bisherigen Verfahrens

Am 17. Dezember 2009 hat die von der Vorhabenträgerin DB Netz AG mit der Durchführung des Projekts beauftragte DB ProjektBau GmbH Unterlagen zur Vorstellung des Projekts „Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung“ bei der Landesplanungsbehörde des Landes Schleswig-Holstein eingereicht.

Die Landesplanungsbehörde hat dann am 18. Mai 2010 entschieden, dass sie für die Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung ein Raumordnungsverfahren (ROV) durchführen wird, um die raumverträglichste Trassenführung zu ermitteln und die Belange der Bevölkerung möglichst frühzeitig in das Verfahren einzubinden.

Maßgeblich für die Entscheidung, ein ROV durchzuführen, war die Absicht, die Übereinstimmung des Vorhabens mit den touristischen und städtebaulichen Interessen der Bädergemeinden zu überprüfen und einer breiten Öffentlichkeit die Möglichkeit zu bieten, sich vor dem eigentlichen Panfeststellungsverfahren in das Verfahren einzubringen.

Am 22. Juni 2010 wurde das Vorhaben zur Vorbereitung des Raumordnungsverfahrens im Rahmen einer Antragskonferenz gemäß § 14a Abs. 1 Satz 1 LaPlaG mit der DB Netz AG als Vorhabenträgerin und der von ihr mit der Planung beauftragten DB ProjektBau GmbH und den Trägern öffentlicher Belange (TÖB) erörtert. Um die Interessen der von der Ausbauplanung Betroffenen, die aufgrund der künftig ansteigenden Zugzahlen negative Auswirkungen befürchten, frühzeitig aufzugreifen, wurden zur Antragskonferenz neben allen TÖB, auch die Bürgerinitiativen und Fachdienste eingeladen (130 Institutionen).

Nach Prüfung der im Rahmen der Antragskonferenz sowie darüber hinaus auch schriftlich abgegebenen Stellungnahmen und der Würdigung aller hervorgebrachten Belange wurden die Anforderungen an die für die Durchführung des Raumordnungsverfahrens erforderlichen Antragsunterlagen in dem Festlegungsprotokoll vom 11. November 2010 festgelegt. Das Festlegungsprotokoll wurde an alle TÖB und Bürgerinnen und Bürger, die sich in dem Verfahren geäußert haben, übersandt.

Um der Sensibilität des betroffenen Raums in Bezug auf die möglichen Beeinträchtigungen der Menschen, der Ökologie (Natur und Landschaft) und des Tourismus gerecht zu werden, wurden in Abstimmung mit der Vorhabenträgerin die vom Kreis Ostholstein als Ergebnis einer erarbeiteten Betroffenheitsanalyse vorgelegte Alternativtrasse (X-Trasse) sowie mehrere Untervarianten, die zum Teil von einzelnen Gemeinde vorgeschlagen worden sind, zusätzlich in das Raumordnungsverfahren einbezogen.

Nach § 15 Abs. 1 ROG hat die Landesplanungsbehörde über die von der Vorhabenträgerin beantragte Trassenvariante zu entscheiden, die dann im weiteren Verfahren optimiert werden kann.

Neben dem eigenen Trassenvorschlag des Kreises Ostholstein sind auch weitere Aspekte aus der Betroffenheitsanalyse des Kreises Ostholstein bei der Anforderung der Antragsunterlagen berücksichtigt worden, wie z.B. die Anforderung von detaillierten Verkehrsprognosen oder Aussagen zur Wirtschaftlichkeit der Varianten unter Berücksichtigung des Lärmschutzes.

Auch die Forderungen einzelner Interessenverbände, wie z.B. die Forderung des Bauernverbandes Schleswig-Holstein ein „Agrarstrukturelles Gutachten“ zu erstellen, sind berücksichtigt worden.

Am 27. September 2012 sind die erforderlichen Antragsunterlagen von der Vorhabenträgerin eingereicht und von der Landesplanungsbehörde unter Beteiligung der betroffenen Fachministerien auf Vollständigkeit geprüft worden.

Nach Abschluss der Vollständigkeitsprüfung wurde das Raumordnungsverfahren gemäß § 15 ROG und der §§ 14 ff LaPlaG für den von der DB ProjektBau GmbH

geplanten Ausbau und die Elektrifizierung der Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung von Lübeck bis Puttgarden mit Schreiben vom 09. Januar 2013 eröffnet. Vom 11. Februar bis 11. März 2013 wurden die Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren öffentlich ausgelegt und bis zum 25. März 2013 bestand die Möglichkeit, zu den Antragsunterlagen auch über ein Online-Portal Stellung zu nehmen.

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden detailliert ausgewertet und gewürdigt.

3.3 Einbeziehung der Öffentlichkeit/ TÖB-Beteiligung

Gemäß § 15 Abs. 3 ROG sind die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen am Raumordnungsverfahren zu beteiligen. Die Öffentlichkeit kann in die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens einbezogen werden. Nach § 14a Abs. 3 LaPlaG bezieht die Landesplanungsbehörde die Öffentlichkeit über die Gemeinden in der Regel nach Satz 2 bis 5 ein. Die Gemeinden, in denen sich das Vorhaben voraussichtlich auswirkt, haben die Unterlagen nach § 14a Abs. 1 LaPlaG einen Monat zur Einsicht auszulegen. Jede Person kann sich bis zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist bei der Gemeinde zu dem Vorhaben schriftlich äußern; darauf ist in der Bekanntmachung hinzuweisen. Die Gemeinde leitet die fristgemäß vorgebrachten Äußerungen der Landesplanungsbehörde zu; sie kann dazu eine eigene Stellungnahme abgeben. Rechtsansprüche werden durch die Einbeziehung der Öffentlichkeit nicht begründet; die Begründung von Rechten im nachfolgenden Zulassungsverfahren bleibt unberührt.

Die Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren zur Schienenanbindung lagen vom 11. Februar bis 11. März 2013 öffentlich aus und bis zum 25. März 2013 bestand für die Öffentlichkeit die Möglichkeit, zu den Antragsunterlagen auch über ein Online-Portal Stellung zu nehmen.

In diesem Zeitraum gingen bei der Landesplanungsbehörde ca. 8.300 Einwendungen ein, überwiegend Einwendungen von Bürgerinnen und Bürgern sowie von 105 TÖB, 27 Gemeinden, Städten bzw. Kreisen, 15 überregionalen Behörden und Ministerien sowie 63 Verbänden und Bürgerinitiativen.

4 Zusammenfassung der Stellungnahmen der Verfahrensbeteiligten und der Einbeziehung der Öffentlichkeit

Die Landesplanungsbehörde hat die Einwendungen gesichtet. Die privaten Einwendungen wurden abschnitts- und ortsbezogen verschiedenen umwelt- und raumordnungsrelevanten fachlichen Themen zugeordnet.

Die Stellungnahmen von TÖB sowie sonstiger Interessenträger hat die Verfahrensführerin der Vorhabenträgerin zur fachlichen Stellungnahme zur Verfügung gestellt.

Die Einwendungen sind sowohl individuelle Einzeleinwendungen als auch durch Unterzeichnung auf Unterschriftenlisten oder als Schreiben auf der Grundlage einer Vielzahl von Vordrucken und Musterbriefen erstellt und der Landesplanungsbehörde direkt oder über die Gemeinden übergeben worden.

Die Einwendungen stammen sowohl von privaten Betroffenen, die im Untersuchungsraum ansässig sind als auch von außerhalb des Untersuchungsraums Ansässigen, die Betroffenheiten im Untersuchungsraum geltend machen. Es sind insbesondere Einwohner des Kreises Ostholstein und der von den Planungen berührten Gemeinden, Tourismusgäste, Unternehmen, Gewerbe und Handel.
Nur ein sehr geringer Anteil der Einwendungen konnte hinsichtlich der geltend gemachten Beeinträchtigung nicht dem Untersuchungsraum zugeordnet werden. Hierbei handelte es sich um Einwendungen aus Hamburg, Kiel, Eutin, Harmsdorf, Wangels, Norderstedt, Kasseedorf, Högsdorf, Kröppelshagen-Fahrendorf, Kaltenkirchen, Ahrensbök.

Viele private Einwendungen beziehen sich nicht auf konkrete Trassenvarianten, sondern sprechen sich z.T. indirekt gegen alle oder mehrere Trassenvarianten aus bzw. sie richten sich gegen das Vorhaben als solches.

Von den privaten Einwendungen richten sich ca. 66 % ausdrücklich gegen die Variante 1A, ca. 24 % gegen die Variante X, ca. 26 % gegen die Variante E und ca. 16 % gegen die Variante A. Hinsichtlich dieser Angaben ist - wie oben ausgeführt - zu beachten, dass Einwendungen oftmals gleichzeitig Beeinträchtigungen durch mehrere Varianten geltend machen.

Eine Antwort der Landesplanungsbehörde zu jeder einzelnen privaten Einwendung ist nach den gesetzlichen Vorgaben des ROG und des LaPlaG nicht vorgesehen. Andererseits können die von einer Vielzahl von einzelnen privaten Einwendern angesprochenen Belange in ihrer Gesamtheit öffentliche Belange darstellen. Daher wurden alle Einwendungen fachlich ausgewertet und soweit raumordnungsrechtlich relevant den jeweils angesprochenen Themen zugeordnet und in eine zusammenfassende Bewertung wie folgt einbezogen:

- Unter dem **Thema Lärm** sind Einwendungen erfasst, die Inhalte wie Lärmbelästigungen, Schall, Schienenbonus, besonders überwachtes Gleis, Störung der Ruhe ansprechen.
- Unter dem **Thema Erholung** sind Einwendungen erfasst, die die Zerstörung von Erholungsgebieten, Erholung vom Arbeitstag, Erholung auf eigenem Grundstück, Außenbereiche, Erholungswert ansprechen.
- Unter dem **Thema Tourismus** sind Einwendungen erfasst, die eine Schwächung des Tourismus, Verlust an Attraktivität der Urlaubsorte für Urlauber, Ausbleiben von Besuchern vortragen.
- Unter dem **Thema Gewerbe** sind Einwendungen erfasst, die Belange wie Erreichbarkeit des Betriebes, Standortattraktivität, Arbeitsfähigkeit, Arbeitsplätze vortragen.
- Unter dem **Thema Bildung** sind Einwendungen aufgrund von befürchteten Nachteilen für die Anbindung zur Ausbildungsstätte erfasst.

- Unter dem **Thema Verkehr** werden Einwendungen erfasst, die die Belange Wartezeit an Schranken, Umwege, Straßenschäden durch Bau, Verschlechterung des ÖPNV, Zerschneidung des Ortes betreffen.
- Unter dem **Thema Land & Forstwirtschaft** werden Einwendungen erfasst, die die Zerschneidung von land- und/ oder forstwirtschaftlich genutzten Gebieten, Erreichbarkeit, Verschlechterung der Qualität dieser Gebiete für Nutztiere, Lebensraum und Lebensqualität für Jagdwild ansprechen.
- Unter dem **Thema Natur und Umwelt** werden Einwendungen erfasst, die die Zerschneidung von Naturschutzgebieten, Verschlechterung der Luft-, Wasser- und Bodenqualität, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, Lebensraum und Lebensqualität für Tiere, sowie Flora und Fauna darstellen.
- Unter dem **Thema Gesundheit** werden Einwendungen erfasst, die die Beeinträchtigung durch Dauerlärm, Feinstaubbelastung, Stress, allgemein Verschlechterung der Gesundheit, elektromagnetische Felder sowie Elektrosmog ansprechen.
- Unter dem **Thema Freizeit** sind Einwendungen erfasst, die Umwege zu Freizeitaktivitäten, Störung bei der Ausübung (durch Lärm, Wartezeiten an Schranken, schlechte Luft etc.) darstellen.
- Unter dem **Thema Soziale Beziehungen**/ **Familie** sind solche Einwendungen erfasst, die die Erreichbarkeit der Familienmitglieder und Freunde, Belastung/ Entwicklung der Kinder ansprechen.
- Unter dem **Thema Wohnqualität und Wertverlust** sind solche Einwendungen erfasst, die Wertminderungen, die Unverkäuflichkeit von Immobilien, sonstige schädliche Auswirkungen wie Erschütterungen und Feinstaub, Nachteile für die Nutzung der Außenbereiche, nächtlichen Lärm, die Erforderlichkeit von bzw. Nachteile durch Schallschutzfenster, das Entstehen einer unattraktiven Lage betreffen.
- Unter dem **Thema Methodik** sind Einwendungen zu Planfall 0, Prognosezahlen, Zugzahlen, falsche Abschnittsbildung, Zuordnung von Gebietskategorien, Untersuchungsraum, besonders überwachtes Gleis, Schienenbonus, schalltechnische Untersuchung, Kartenmaterial, Präsentation des Untersuchungsmaterials erfasst.

Viele Einwendungen wurden thematisch mehrfach zugeordnet, da in einer Einwendung mehrere Beeinträchtigungen durch das Vorhaben geltend gemacht werden.

Die Erfassung und Unterteilung der privaten Stellungnahmen nach Themen wurde dadurch erleichtert, dass die Einwendung zu einem sehr großen Teil nach Mustern und Vordrucken erstellt wurden und zudem auch ähnliche Themen aufgriffen.

Nicht alle in den Einwendungen angesprochenen Themen sind nach Auffassung der Landesplanungsbehörde von Raumordnungsrelevanz.

Zur besseren Auswertung wurden die vorformulierten Einwendungen unter der Bezeichnung Musterbriefe und Vordrucke erfasst.

Es wurden 15 unterschiedliche Musterbriefe und 13 Vordrucke erfasst, welche auch im Anhang in anonymisierter Fassung beigefügt sind. Ihre Inhalte können wie folgt zusammengefasst werden:

Musterbrief 1

Mit **Musterbrief 1** machen Privatpersonen aus dem gesamten Kreis Ostholstein vorwiegend Kritik an der Methodik der Antragsunterlagen der Vorhabenträgerin sowie Beeinträchtigungen durch Lärm geltend.

Hinsichtlich der Methodik wird eingewandt, dass schützenswerte Gebiete einer falschen oder gar keiner Gebietskategorie zugeordnet worden seien (z. B. Einordnung als Mischgebiet statt allgemeines Wohngebiet). Pauschal wird vorgetragen, dass sich methodische Mängel der Antragsunterlagen auf das Abwägungsergebnis fehlerhaft auswirken könnten. Auch sei die Abschnittsbildung fehlerhaft, denn sie schließe denkbare Trassenvarianten aus. Dies wird jedoch nicht näher konkretisiert.

Erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Wohn- und Lebensqualität durch Verlärmung, Erschütterung und Luftverschmutzung werden befürchtet. Darüber hinaus wird der Verlust der Erholungsqualität der Außenwohnbereiche sowie der näheren Erholungsgebiete beanstandet. Damit einhergehend wird ein Wertverlust des Grundstücks sowie Einbußen bei Vermietungen bzw. Verkauf von Ferienwohnungen befürchtet.

Durch das Vorhaben werde das Landschaftsbild, die Landschaft und das Landschaftserlebnis beeinträchtigt. Dies sei zurückzuführen auf die Unterbrechung von Sichtbeziehungen, Barriere- und Trennwirkungen der Trasse sowie geänderte und verlängerte Wegebeziehungen, welche gerügt werden.

Letztlich werden neben den sodann folgenden eigenen weiteren Stellungnahmen mit dem Musterbrief noch Beeinträchtigungen durch Bodenversiegelung und Flächeninanspruchnahme sowie Betriebserschwernisse in der Landwirtschaft und der Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen geltend gemacht.

Musterbrief 2

Mit dem **Musterbrief 2** wurden vorwiegend private Einwendungen aus Timmendorfer Strand, Scharbeutz-Schürsdorf und Klingenberg eingereicht, womit ebenfalls die bereits in Musterbrief 1 enthaltenen methodischen Mängel der Antragsunterlagen vorwiegend geltend gemacht werden.

Auch werden dieselben Auswirkungen des Vorhabens durch Lärm befürchtet und die Beeinträchtigung des Schutzguts Boden wie auch im Musterbrief 1 geltend gemacht.

Zusätzlich zu den mit Musterbrief 1 geltend gemachten Einwendungen machen die privaten Einwendungen mit Musterbrief 2 auch eine Beeinträchtigung von Grundrechten durch sämtliche in das Raumordnungsverfahren eingeführten Trassenvarianten geltend, wobei insbesondere eine Verletzung des Rechts auf Leben, körperliche Un-

versehrtheit und auf Eigentum geltend gemacht wird. Weiter soll das Vorhaben gegen Artikel 20a Grundgesetz verstoßen.

Darüber hinaus wird die Bemessung der Zugzahlen für den Prognosehorizont 2025 kritisiert, da diese verharmlosend nach unten korrigiert worden sei. Für die Dimensionierung des Schallschutzes müsse die maximale Kapazität der Güterstrecke zugrungegelegt werden.

Die Möglichkeit des besonders überwachten Gleises solle in den Planungsunterlagen nicht berücksichtigt werden.

Passive Lärmschutzmaßnahmen seien nicht in Betracht zu ziehen.

Der Verlauf der Trassen A, E und X in Hochlage würde den Wohnort Klingenberg in besonderem Maße gesundheitsbelastendem Lärm aussetzen.

Diese Trassen würden ebenfalls das schützenswerte Naherholungsgebiet Scharbeutzer Heide derart beeinträchtigen, dass es seinen Erholungswert vollständig verlieren würde.

Zusammengefasst ist festzuhalten, dass sich die privaten Einwendungen mit Musterbrief 2 gegen die Trassenvarianten A, E und X richten. Der Ausbau der Bestandstrasse mit der Variante 1A ist nicht Gegenstand der privaten Einwendungen mit Musterbrief 2.

Musterbrief 3

Mit **Musterbrief 3** machen Bewohner der Gemeinde Ratekau, aus Pansdorf, Sereetz, Luschendorf, Techau, Hobbersdorf, Offendorf, Ruppersdorf und Kreuzkamp private Einwendungen gegen alle Trassenvarianten geltend, wobei sich der vorgedruckte Musterteil gegen die Varianten E.1 und X3.1 und X2.3 richtet.

Mit diesen Mustereinwendungen werden gesundheitliche sowie berufliche Beeinträchtigungen durch den Güterzuglärm befürchtet. Zudem wird die Beeinträchtigung von zu Häusern gehörenden Außenwohnbereichen geltend gemacht.

Es wird bemängelt, dass der Güterzuglärm zu einer Wertminderung der Grundstücke führen werde. Der von dem Vorhaben zu erwartende Lärm sowie die Erschütterung stellten eine Beeinträchtigung des Rechts auf Eigentum dar.

Die Durchleitung von Gefahrgut auf der Schienentrasse durch bewohntes Gebiets stelle ein potenzielles Sicherheitsrisiko dar, welchem die Bewohner Ratekaus durch das Vorhaben ausgesetzt werden.

Die Gemeinde Ratekau sei durch den bereits jetzt vorhandenen Schienen- und Pkw-Verkehr stark belastet. Der zusätzliche Lärm durch das Vorhaben werde noch verstärkt durch die Brems- und Anfahrgeräusche der auf die Betriebsbahnhöfe und Überholstrecken ausweichenden Züge.

Das aus den Antragsunterlagen nicht ersichtlich sei, ob der zusätzliche Lärm durch die Brems- und Anfahrgeräusche der auf die Betriebsbahnhöfe und Überholstrecken ausweichenden Züge in die Lärmberechnung eingeflossen sei, wird als Verfahrens-

fehler bemängelt. Verfahrensfehlerhaft sei zudem, dass die Lärmberechnung nicht nach der maximal zulässigen Zugzahl auf der Strecke erfolgt ist.

Eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete und damit des Erholungswertes in der Umweltgemeinde Ratekau wird befürchtet. Das Vorhaben führe zu einer Verringerung der Artenvielfalt durch Zerschneidung des Lebensraumes und durch die daraus folgende genetische Isolation.

Musterbrief 4

Die Einwendungen mit **Musterbrief 4** stammen aus Sierksdorf, Scharbeutz und Haffkrug und richten sich gegen die 1A-Variante. Mit dieser Mustereinwendung werden ebenfalls einleitend methodische Mängel durch falsche Zuordnung von schützenswerten Gebieten zu einer oder gar keiner Gebietskategorie sowie fehlerhafte Abschnittsbildung geltend gemacht.

Gesundheitliche Schäden werden durch nächtlichen Zuglärm befürchtet. Dabei liegen die mit Musterbrief 4 geltend gemachten betroffenen Grundstücke in einer Entfernung von ca. 170 bis 600 m von der Trassenvariante 1A.

Die Beeinträchtigung der Nutzung des Außenwohnbereiches der betroffenen Häuser wird geltend gemacht sowie eine Verschlechterung der Wohn- und Lebensqualität und ein Wertverfall der betroffenen Immobilien. Die Wertminderung bedeute eine Verletzung des Grundrechts auf Eigentum nach Artikel 14 Grundgesetz.

Neben dem Grundrecht auf Eigentum nach Artikel 14 Absatz 1 Grundgesetz werde das Recht auf Leben, körperliche Unversehrtheit gemäß Artikel 2 Absatz 2 Grundgesetz verletzt. Weiter verstoße das Vorhaben gegen Artikel 20a Grundgesetz.

Es wird gefordert, dass der Prognosehorizont für die Bemessung der Zugzahl mindestens auf das Jahr 2025, besser noch auf das Jahr 2030 ausgedehnt wird. Für die Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen solle auf die maximale Kapazität der Güterstrecke in den besagten Streckenabschnitten zurückgegriffen werden.

Die Lärmprivilegien Schienenbonus und BüG sollten nicht berücksichtigt werden. Dies dürfe aber keine passiven Lärmschutzmaßnahmen zur Folge haben. Die Betroffenen machen die Belastung mit laufenden Kosten der erforderlichen Lüftungseinrichtungen bei passivem Lärmschutz sowie für die Erneuerung der Schallschutzfenster geltend.

Der Abrieb von Bremsen-, Schienen- und Radlaufflächen führe zu einem deutlichen Anstieg von Feinstaubbelastungen und somit zu einer Beeinträchtigung der Gesundheit.

Die sicherheitsrelevanten Herausforderungen des Vorhabens, insbesondere der Transport von Gefahrgut führt zu einer Überforderung der Freiwilligen Feuerwehr des Ortes.

Die Einwendungen mit Musterbrief 4 richten sich insgesamt gegen die Raumverträglichkeit der Varianten 1A und A. Die Trasse E wird nur dann für raumverträglich gehalten, wenn eine Eintrogung und Deckelung in Siedlungsnähe erfolgt. Gleichzeitig

sollte die Bestandstrasse für den Personenverkehr erhalten bleiben, damit der Einwender gemäß Musterbrief 4 nicht vom öffentlichen Nahverkehr abgeschnitten wird.

Musterbrief 5

Die **Musterbriefe 5** richten sich überwiegend gegen die Trassenvariante 1A, wobei aus Timmendorfer Strand auch Beeinträchtigungen durch die X-Variante vorgebracht werden, und stammen vorwiegend aus den Gemeindegebieten Timmendorfer Strand, Bad Schwartau, Lübeck-Travemünde.

Die hierin enthaltenen privaten Einwendungen richten sich gegen eine Verletzung des Rechts auf Leben, körperliche Unversehrtheit und Eigentum nach dem Grundgesetz.

Des Weiteren werden eine Verschlechterung der Wohn- und Lebensqualität und ein Wertverfall der Immobilie geltend gemacht.

Die eingeschränkte Nutzbarkeit der Außenwohnbereiche von Immobilien wird geltend gemacht. Daneben wird auch eine Beeinträchtigung der Gesundheit durch Feinstaubbelastungen des Vorhabens befürchtet.

Eine Gesundheitsbeeinträchtigung wird auch durch den nächtlichen Lärm von Güterzügen befürchtet. Eine entsprechende Beeinträchtigung wird auch durch Erschütterungen befürchtet.

Das Erscheinungsbild von Klein Timmendorf werde durch den Bau von 6 m hohen Schallschutzwänden erheblich gestört.

Musterbrief 6

Der **Musterbrief 6** stammt aus den Bereichen Göhl, Voßmoorkamp, Heringsdorf.

Hiermit werden ebenfalls wie auch in den anderen Musterbriefen pauschal methodische Mängel der Antragsunterlagen geltend gemacht, welche sich auf das Abwägungsergebnis fehlerhaft auswirken können.

Zudem wird die Befürchtung erheblicher Auswirkungen auf Wohn- und Lebensqualität durch Verlärmung, Erschütterung und Luftverschmutzungen geäußert. Auch der Verlust der Erholungsqualität der Außenwohnbereiche und der nahen Erholungsgebiete beschäftigt die privaten Einwender mit Musterbrief 6. Auch hier wird ein nicht hinnehmbarer Wertverlust der Grundstücke sowie Einbußen bei Vermietung und Verkauf von Ferienwohnungen geltend gemacht.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Landschaft, des Landschaftserlebnisses und des Landschaftsbildes wird vorgetragen. Das Vorhaben führe zu einer Unterbrechung von Sichtbeziehungen, Barriere- und Trennwirkungen sowie zu geänderten und verlängerten Wegebeziehungen.

Ferner wird wie auch schon im Musterbrief 1 und 2 die Bodenversiegelung und Flächeninanspruchnahme, Betriebserschwernisse in der Landwirtschaft und der Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen beanstandet.

Darüber hinaus haben private Einwender mit Musterbrief 6 ergänzende personalisierte Stellungnahmen vorgetragen. Diese richten sich vorwiegend gegen die Variante 1A.

Musterbrief 7

Die privaten Einwendungen mit **Musterbrief 7** stammen aus Ratekau, Sereetz, Rohlsdorf, Offendorf, Damsdorf, Warnsdorf, Pansdorf, Techau und Kreuzkamp. Diese privaten Einwendungen richten sich gegen die Planung aller Trassenvarianten zur Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung.

Der nächtliche Lärm der Trassenvarianten führe zu schwerwiegenden Gesundheitsschäden. Die Gemeinde werde als Wohnort unattraktiv.

Vorbelastungen durch die BAB 1 sowie die Bahnlinien Lübeck - Kiel und Lübeck - Puttgarden im Gemeindegebiet werden geltend gemacht. Der zusätzliche Güterbahnverkehr verursache eine weitere Verlärmung, die sich auf die Wirtschaftskraft der Gemeinde Ratekau auswirken werde.

Zudem wird eine Beeinträchtigung der Touristenzahlen in Ostholstein befürchtet. Auch die 6 m hohen Lärmschutzwände seien für Touristen unattraktiv.

Die Waldgebiete sowie Erholungsgebiete der Umweltschutzgemeinde Ratekau würden zerschnitten und verlärmt und verlören so ihren Erholungswert.

Die FFH-Schutzgebiete Schwartautal und Curauer Moor sowie die Naturschutzgebiete Ruppersdorfer See und Sielbektal und des Hemmelsdorfer Sees seien durch mögliche Gefahrgutunfälle gefährdet.

Alle im Raumordnungsverfahren untersuchten Varianten führten zu einer Zerschneidung der Landschaft und von Bioverbundachsen. Die Trasse werde für einige Tiere zu einem unüberwindlichen Hindernis und führe somit zur genetischen Isolation bestimmter Tierarten.

Musterbrief 8

Die Einwendungen nach **Musterbrief 8** stammen ausschließlich aus Großenbrode und richten sich gegen die gesamtplanerische Vorzugsvariante 1A.

Als Mangel der Antragsunterlagen wird die fehlende Berücksichtigung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Arbeitswege von Mitarbeitern ortsansässiger Firmen gerügt, insbesondere eine Beeinträchtigung der Firma CP Kelco Germany GmbH, und somit wird ein Attraktivitätsverlust des Produktionsstandortes Großenbrode befürchtet.

Pauschal wird gerügt, dass die steigende Staub- und Geräuschbelastung nicht ausreichend berücksichtigt worden sei.

Eine Gefahr für das Leben sei bei Notfällen gegeben, da eine schnelle Rettungsversorgung mit der Bestandstrasse nicht mehr gewährleistet werden könne.

Belastungstests der Fehmarnsundbrücke hätten ergeben, dass diese nicht dauerhaft den künftigen Belastungen standhalten werde.

Mit dem Musterbrief 8 wird die Trasse X.10 bevorzugt und die Variante 1A für nicht raumverträglich gehalten.

Musterbrief 9

Mit **Musterbrief 9** werden personalisierte, nicht vorformulierte private Einwendungen aus den Orten Gremersdorf, Segerndorf, Gibbendorf geltend gemacht, welche Beeinträchtigungen durch die X-Variante geltend machen. Dabei sind insbesondere die Themen Lärm, Erholung, Wohnqualität und Wertverlust angesprochen.

Musterbrief 10

Die Einwendungen nach **Musterbrief 10** stammen aus Lütjenbrode. Diese privaten Einwendungen richten sich gegen die X-Trasse.

Es wird die Verursachung gesundheitlicher Langzeitschäden durch den Dauerlärm des Güterbahnverkehrs geltend gemacht sowie ein Verlust der Lebensqualität.

Die beeinträchtigte Nutzung der Außenbereiche von Immobilien wegen des Lärms und der Feinstaubbelastungen wird ebenfalls mit diesem Musterbrief geltend gemacht. Wertminderungen der betroffenen Immobilien werden befürchtet und darin eine Verletzung des Grundrechts auf Eigentum nach Artikel 14 Grundgesetz gesehen.

Hinsichtlich der Antragsunterlagen der Vorhabenträgerin wird bemängelt, dass die Planungen auf zum Teil veralteten Untersuchungen und Gutachten beruhen, ohne dies weiter zu präzisieren. Die Prognosen bis zum Jahr 2025 seien unsicher. Zum Beispiel seien die Auswirkungen steigender Rohstoffpreise nicht ausreichend berücksichtigt worden.

Die alternative V1-Trasse solle überprüft werden.

Musterbriefe 11

Die nach **Musterbriefe 11** eingereichten Einwendungen stammen aus Burg, Bannesdorf und Landkirchen und richten sich gegen alle Varianten. Hiermit fordern die privaten Einwender, dass der Bau einer neuen Fehmarnsundquerung in der Planung berücksichtigt wird.

Zudem sei nicht nachvollziehbar, dass der Untersuchungsrahmen für Fehmarn nur eingeschränkt sei. Die allgemeinverständliche Zusammenfassung lasse erkennen, dass das geplante Bahnprojekt auf Fehmarn negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Flora, Fauna und Umwelt haben werde. Die Auswirkungen des Schienengüterverkehrs auf den Inseltourismus sei nur sehr oberflächlich untersucht worden. Eine Einschätzung des Imageverlustes von Fehmarn als Urlaubsgebiet und dessen Folgen für die lokale Wertschöpfung erfolge nicht. Dies gelte auch allgemein für den gesamten Untersuchungsraum von Bad Schwartau bis zum Fehmarnsund.

Die Antragsunterlagen ließen insgesamt eine Machbarkeit einer raumverträglichen Bahntrasse durch den vom Tourismus geprägten Kreis Ostholstein nicht erkennen.

Musterbrief 12

Musterbrief 12 enthält keine Vorformulierung, sondern individualisierte Stellungnahmen aus Bad Schwartau, die sich gegen die Variante 1A richten. Mit ihnen wird die Beeinträchtigung der Wohnqualität und der Wertverlust der Immobilien durch Lärm sowie methodische Mängel der Unterlagen geltend gemacht.

Musterbrief 13

Die Einwendungen aus Oldenburg i.H. nach **Musterbrief 13** richten sich gegen eine eventuelle Verlegung der Bahntrasse an die BAB 1 in Höhe Oldenburg i.H. Sie stammen von Bewohnern Oldenburgs i.H., welche neben der Belastung durch Autobahnlärm eine weitere Belastung durch Schienenverkehr vermeiden möchten.

Musterbrief 14

Die Einwendungen nach **Musterbrief 14** stammen aus Sierksdorf und Timmendorfer Strand und richten sich ausschließlich gegen die gesamtplanerische Vorzugsvariante. Mit ihnen wird erneut allgemein die methodische Mangelhaftigkeit der Antragsunterlagen, insbesondere hinsichtlich der Zuordnung von Gebietskategorien und der Abschnittsbildung, geltend gemacht.

Die Verursachung von gesundheitlichen Schäden durch den nächtlichen Zuglärm wird angeführt. Zudem werden gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Feinstaub und durch niederfrequente elektromagnetische Felder sowie durch Erschütterungen geltend gemacht.

Des Weiteren befürchten auch die privaten Einwender mit Musterbrief 14 einen Wertverlust ihrer Immobilien.

Das Vorhaben beeinträchtige den Tourismus Ostholsteins und führe so zu Investitionsverlusten, Arbeitslosigkeit, Einkommensverluste durch wegbleibende Touristen oder fehlende Geldmittel.

Die privaten Einwendungen mit Musterbrief 14 richten sich gegen die Varianten 1A und A. Allerdings soll die Bestandstrasse 1A für den Personennahverkehr von Lübeck bis Neustadt i.H. erhalten bleiben.

Musterbrief 15

Die nicht vorformulierten privaten Einwendungen nach **Musterbrief 15** stammen aus Bad Schwartau und richten sich vorwiegend gegen die Auswirkungen des Lärms und des Verkehrs auf die Gesundheit sowie die Wohnqualität und den Immobilienwert.

Vordruck 1

Der **Vordruck 1** richtet sich gegen die Trassenvariante X. Dabei handelt es sich um Einwendungen aus Lübeck-Dänischburg und Lübeck-Siems. Mit ihm werden Auswirkungen auf die Wohn- und Lebensqualität durch höhere Verlärmung, Erschütterung und Luftverschmutzung sowie der Verlust der Erholungsqualität der Außenwohnbereiche und der nahen Erholungsgebiete geltend gemacht. Die Eigenart der Landschaft, des Landschafterlebnisses und das Landschaftsbild werden mit der Varian-

te X unzumutbar beeinträchtigt. Die Unterbrechung von Sichtbeziehungen, Barriere- und Trennwirkung sowie geänderte und verlängerte Wegebeziehungen werden gerügt. Ebenso wie die Zerstörung von Flora und Fauna durch die Trasse. Bereits jetzt bestünden erhebliche Vorbelastungen durch die bestehende Bahnstrecke Lübeck - Travemünde und die BAB 226.

Vordruck 2

Die privaten Einwendungen aus Fehmarn nach **Vordruck 2** machen die fehlende Prüfung von alternativen Bahntrassen auf der Insel Fehmarn sowie die fehlende Einbeziehung der Fehmarnsundbrücke in die Untersuchung geltend.

Vordruck 3

Die privaten Einwendungen aus Sierksdorf nach **Vordruck 3** richten sich gegen die 1A-Variante. Die Wohnanlagen entlang der Bestandstrasse seien mit Lärmbelastungen von weit über 80 dB(A) belastet, wenn man von den tatsächlichen Lärmwerten und nicht von den Mittelwerten der Vorhabenträgerin ausgeht. Lärmschutzmaßnahmen würden nicht zur Vermeidung von gesundheitlichen Schäden beitragen. Eine Wohnsitzverlegung sei aufgrund des fehlenden Wertes der unbewohnbaren Wohnungen entlang der Trasse nicht möglich. Zusammengefasst wird damit sowohl eine gesundheitliche Beeinträchtigung als auch ein Wertverlust von Immobilien geltend gemacht. Daneben werden Verletzungen des Grundgesetzes geltend gemacht.

Auch von der Alternativvariante (E-Variante) westlich der Autobahn gingen erhebliche Lärmbeeinträchtigungen trotz der größeren Entfernung auf die hohen Appartementhäuser der betroffenen Einwender aus. Aufgrund dessen wird in der Siedlungsnähe von Sierksdorf eine Eintrogung bei gleichzeitiger Überdeckelung der Gleise westlich der BAB 1 gefordert.

Vordruck 4

Vordruck 4 hat sich im Zuge der Auswertungen als Sammlung individueller Stellungnahmen erwiesen

Vordruck 5

Nach **Vordruck 5** wurden private Stellungnahmen gegen den Ausbau der Vorzugstrasse im Bereich Sierksdorf eingereicht. Auch hier werden gesundheitliche Schäden durch Lärm sowie Feinstaub vorgetragen. Die Berücksichtigung des Schienenbonus und des besonders überwachten Gleises wird bemängelt. Es wird gefordert, den Faktor Wind bei der Berechnung des zu erwartenden künftigen Bahnverkehrslärms zu berücksichtigen.

Es wird bemängelt, dass die geplante Variante 1A.6 keine Über- bzw. Unterquerung des europäischen Fernwanderwegs vorsieht, welcher von Touristen und Einheimischen stark frequentiert wird.

Die Trassenvariante 1A.6.1 beeinträchtige die Mobilität durch den wegfallenden Haltepunkt in Sierksdorf. Dies führe zu einer Verschlechterung der Versorgung durch den ÖPNV.

Das Vorhaben verursache längere Schrankenwartezeiten sowohl für Private als auch für Notarzt- und Rettungswagen.

Vordruck 6

Die privaten Einwender aus Oldenburg i.H. fordern nach **Vordruck 6** die Lärmschutzvertunnelung in örtlicher Nähe zu Wohngebieten und die Bündelung der Ferntrassen für Bahn und BAB 1. Die Einwendungen richten sich gegen die 1A- und die X-Variante.

Vordruck 7

Nach **Vordruck 7** machen Gäste des Campingplatzes „Strandparadies Großenbrode“ ihre privaten Einwendungen geltend. Sie befürchten eine Beeinträchtigung des Zugangs zum Campingplatz durch Rettungsdienste aufgrund der verlängerten Schrankenschließzeiten bei der Varianten 1A. Zudem wird ein Verlust des Erholungswertes in der Urlaubsregion geltend gemacht. Die steigenden Feinstaubbelastungen durch den erhöhten Bahnverkehr würden den Heilungserfolges des anerkannten Ostseeheilbades Großenbrode beeinträchtigen.

Gerügt wird das potenzielle Sicherheitsrisiko durch Gefahrguttransporte durch bewohnte Gebiete.

Eine Aufnahme der Ergebnisse des Belastungstests der Fehmarnsundbrücke in das Raumordnungsverfahren wird verlangt.

Der Prognosezeitraum soll mindestens das Jahr 2025, besser jedoch das Jahr 2030 beinhalten und bei der Planung von Schallschutzmaßnahmen soll von der maximalen Streckenkapazität ausgegangen werden.

Vordruck 8

Nach **Vordruck 8** machen Anwohner der Straße Am Kuhlensee in der Gemeinde Ratekau ihre privaten Einwendungen geltend. Hierbei wird der Ausbau der Bestandsstrecke 1A.2 abgelehnt. Die geringste Betroffenheit gehe von der Variante X4.1 für die Anwohner in Ratekau aus. Bei Ausbau der Trasse 1A.2 müssten einige Häuser der Anwohner aufgegeben werden. Der Zugang der Anwohner ist durch Aufhebung des Bahnüberganges an der Sereetzer Straße abgeschnitten. Der Verlauf der Trasse X4.1 sollte an die BAB führen.

Beim Bau der Trasse X4.1 solle die Trasse 1A.2 zurückgebaut werden.

Vordruck 9

Nach **Vordruck 9** machen Beschäftigte der Asklepios Klinik am Kurpark Bad Schwartau den Verlust von Patienten, Gästen und Rehabilitanden aufgrund des erhöhten Lärmaufkommens und der höheren Lärmverschmutzung und somit die Befürchtungen des Verlustes von Arbeitsplätzen als Folge der Variante 1A geltend. Daneben machen Gäste der Asklepios Klinik eine Beeinträchtigung des Tourismus durch Verschandelung der Landschaft sowie durch den Dauerlärm geltend.

Vordruck 10

Die privaten Einwendungen mit **Vordruck 10** stammen aus der Stadt Oldenburg i.H. und richten sich gegen eventuelle Planungen zur Verlegung der Bahntrasse an die BAB 1 in Höhe Oldenburg i.H..

Vordruck 11

Nach **Vordruck 11** machen Privatpersonen aus Oldenburg i.H. ihren Widerspruch gegen Planungen die Bahntrasse an die BAB 1 zu verlegen geltend.

Vordruck 12

Auch die privaten Einwendungen nach **Vordruck 12** aus Oldenburg i.H. richten sich gegen eine westliche Umfahrung der Bahntrasse an Oldenburg i.H. vorbei und gegen eine Bündelung an der BAB 1. Gefordert wird eine Beibehaltung der Variante X.8 oder 1A südöstlich an Oldenburg i.H. vorbei mit dem maximalen Lärmschutz.

Vordruck 13

Vordruck 13 enthält Einwendungen aus Oldenburg i.H., welche eine Lärmschutzvertunnelung in örtlicher Nähe zu Wohngebieten und eine Bündelung der Ferntrassen für Bahn und BAB 1 fordern.

5 Prüfungsmethodik

5.1 Prüfungsmethodik der Vorhabenträgerin

5.1.1 Untersuchungsmethodik

5.1.1.1 Zur Methodik UVS - Methodische Vorgehensweise

In der UVS werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit, Tiere und biologische Vielfalt, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft/ Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet.

Die allgemeine Vorgehensweise der UVS bei Neubauvorhaben von Verkehrswegen kann in folgende Stufen gegliedert werden:

Stufe I: Bestandsaufnahme zu den Schutzgütern und Bewertung des betroffenen Raumes

- Ermitteln und Beschreiben der Werte und Funktionen des Raumes und seiner Bestandteile für die Schutzgüter (gem. § 2 Abs. 1 UVPG) Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/ Luft, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen,
- Bewertung der Raumeigenschaften im Hinblick auf die erwarteten Wirkfaktoren.

Stufe II: Auswirkungsprognose und Variantenvergleich

- Ermitteln und Beschreiben der Wirkfaktoren und Wirkungen,
- Ermitteln der zu erwartenden Umweltauswirkungen,
- Vergleich der einzelnen (Unter-) Varianten in einem mehrstufigen Verfahren.

Stufe I Bestandsaufnahme zu den Schutzgütern und Bewertung des betroffenen Raumes

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit, Bedeutung bzw. Empfindlichkeit der Schutzgüter und der vorhandenen Vorbelastungen erfolgt systematisch für jedes Schutzgut, aber auch anhand deren Wechselwirkungen untereinander.

Es erfolgt jeweils eine schutzgutbezogene Ermittlung und Beschreibung sowie eine Bewertung des Ist-Zustandes.

Grundlage für die Schutzgutbetrachtung ist eine Auswertung vorhandener Unterlagen sowie eigene Erhebungen (Biotoptypenkartierung, faunistische Kartierung, Erfassung der Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG, Geländebegehung).

Die Schutzgutbetrachtung erfolgt anhand von Kriterien, die aus den gesetzlichen Vorgaben sowie den politisch-programmatischen und planungsrechtlichen Zielsetzungen abgeleitet werden. Mit den Kriterien werden die Bedeutungen der Schutzgüter und die Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkungen des Vorhabens ermittelt und beschrieben.

Für jedes Kriterium werden für die Bewertung Wertstufen definiert, die sich an den Vorgaben des EBA Umwelt-Leitfadens sowie am „Erweiterten Handout zum Raumordnungsverfahren Schienenhinterlandanbindung Feste Fehmarnbeltquerung (FBQ)“ und am „Orientierungsrahmen Straßenbau S-H“ orientieren.

Die Werteinstufung erfolgt soweit möglich und sinnvoll anhand einer vierstufigen ordinalen Skala entsprechend der tatsächlich vorgefundenen Qualitätsmerkmale bzw. Ausstattung. Alternativ werden die untersuchten Parameter in Wertelemente „allgemeiner“ und „besonderer“ Bedeutung unterteilt.

Nachfolgende Übersicht zeigt die Schutzgüter und die Kriterien zur Erfassung und Bewertung von Bedeutung und Empfindlichkeit:

Tabelle: Kriterien der einzelnen Schutzgüter

Schutzgut Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit	Teilschutzgut Wohnen: - Bedeutung von Siedlungsflächen und siedlungsnahen Freiräumen für das Wohnen Teilschutzgut Erholen: - Bedeutung/Empfindlichkeit der Erholungsflächen
Schutzgut Pflanzen	- Bedeutung/Empfindlichkeit der Biotoptypen - Betroffenheit nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG geschützter Biotope

Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt	- Bedeutung der Funktionsräume als Lebensraum für Tiere (faunistisches Potenzial der Landschaft) - Betroffenheit von Verbundbeziehungen - Betroffenheit von NATURA relevanten Tierarten in NATURA 2000-Gebieten - Betroffenheit von Naturschutzgebieten, gemeldeten FFH-Gebieten, Biotopverbundsystemen etc.
Schutzgut Boden	- Natürlichkeitsgrad - Biotopentwicklungspotenzial - Natürliches Ertragspotenzial - Archivfunktion für Natur- und Kulturgeschichte - Seltenheit
Schutzgut Wasser	Teilschutzgut Grundwasser: - Grundwassernutzung (Bedeutung für die Trinkwassernutzung) - Funktion im Landschaftswasserhaushalt - Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag Teilschutzgut Oberflächengewässer: - Bedeutung der Fließ- und Stillgewässer als Bestandteil im natürlichen Wasserhaushalt - Bedeutung der Landflächen als Retentionsraum
Schutzgüter Klima und Luft	- Strukturen und Räume mit klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktion (Waldflächen, bodenfeuchte Bereiche, Luftabflussbahnen)
Schutzgut Landschaft	- Bedeutung der Landschaft für Erholung und Landschaftserleben - Empfindlichkeit gegenüber visuellen Beeinträchtigungen - unzerschnittene verkehrsarme Räume
Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	- Bedeutung der Kulturgüter und sonstigen Sachgüter

Stufe II Auswirkungsprognosen und Variantenvergleich

Die zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens gem. § 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG sind zu ermitteln, zu beschreiben und im Anschluss zu bewerten. Die Grundlage bildet dazu der abgestimmte Untersuchungsraum.

Entsprechend der unterschiedlichen Umweltauswirkungen, Eingriffsfaktoren sowie Art, Intensität, räumlicher Ausbreitung und Dauer des Auftretens der verschiedenen Wirkfaktoren/ Wirkungen erfolgt eine Unterscheidung in flächenhaft (quantitative) und nicht flächenhaft erfassbare (qualitative) Wirkungen. Flächenhaft erfassbar sind die

im Zusammenhang mit dem Vorhaben überbaute bzw. in Anspruch genommene Erdoberfläche und die Fläche, die infolge der Wirkungen zu einer Beeinträchtigung oder Gefährdung des Naturhaushaltes und der Umwelt des Menschen führt. Während sich der Flächenverbrauch relativ fest umreißen lässt, werden Wirkungen wie Stör-, Trenn- und Barriereeffekte (Trennung funktionsräumlicher Zusammenhänge) und Veränderungen standortspezifischer abiotischer Verhältnisse von Nutzungsstrukturen sowie des Landschaftsbildes qualitativ dargestellt. Für die quantitativ erfassbaren Wirkungen (z.B. Lärm- und Schadstoffemissionen) ist entsprechend ihrer Ausbreitung und Intensität eine Abgrenzung nach Wirkzonen möglich, während die qualitativ erfassbaren Wirkungen überwiegend ohne Dimension sind (z.B. Barrierewirkungen).

Bei der Auswirkungsprognose kommen in Abhängigkeit von den zu ermittelnden erheblichen Umweltauswirkungen zwei verschiedene Prognoseverfahren zur Anwendung:

- Prognoseverfahren 1: Verlustflächenbetrachtung
- Prognoseverfahren 2: Gefährdungseinstufung bei Funktionsbeeinträchtigung

Prognoseverfahren 1 Verlustflächenbetrachtung

Die „Verlustflächenbetrachtung“ ist bei direktem Verlust einer Fläche und Verlust einer Schutzgutfunktion aufgrund von direkter Flächeninanspruchnahme anzuwenden. Zu direkten Flächenverlusten kommt es im Bereich der Bahntrasse. Direkte Verluste von Schutzgutfunktionen durch Flächeninanspruchnahme sind zudem im Bereich der Böschungsflächen und des Baufeldes möglich. Die konkrete Abgrenzung der in die Verlustflächenbetrachtung einzubeziehenden Wirkräume erfolgt jedoch bezogen auf die jeweils zu betrachtenden Werte und Funktionen.

Der Flächenverlust bzw. der direkte Verlust einer Schutzgutfunktion wird quantitativ über Flächen, Längen und Stückzahlen erfasst. Die Erheblichkeit und Gewichtung der mit dem Verlust verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt wird über die Bedeutungsstufen der betroffenen Schutzgutfunktion abgebildet. Die Empfindlichkeit der Schutzgutfunktion ist bei der Verlustflächenbetrachtung ohne Interesse, da jede Funktion gegenüber ihrem Verlust „empfindlich“ ist.

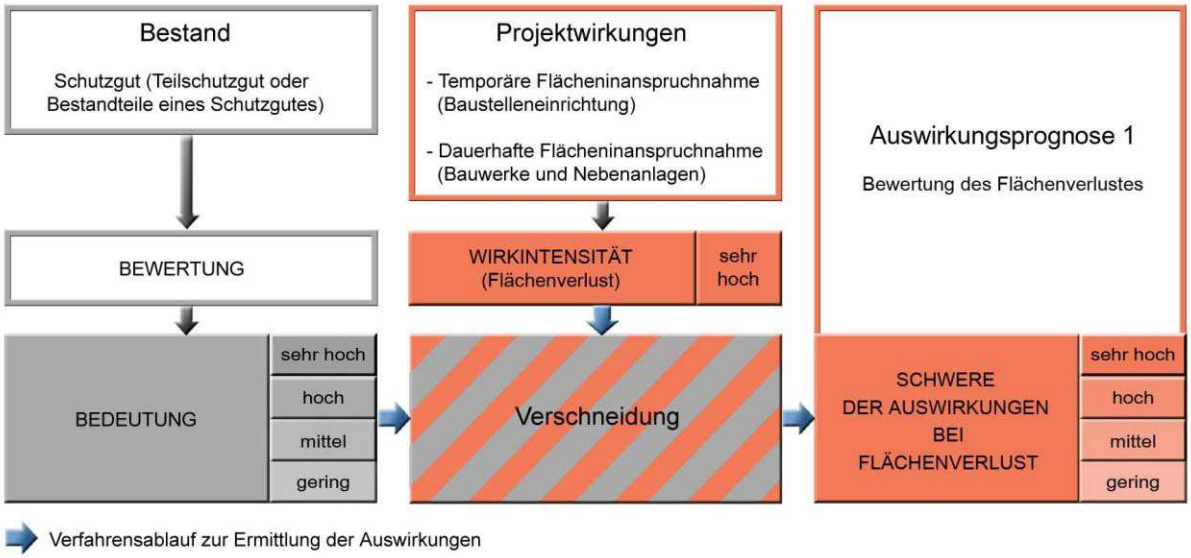


Abbildung: Ermittlung der Auswirkungen gegenüber Verlust

Prognoseverfahren 2 Gefährdungseinstufung bei Funktionsbeeinträchtigung

Die „Gefährdungseinstufung bei Funktionsbeeinträchtigung“ kommt dann zur Anwendung, wenn eine Beeinträchtigung einer Schutzgutfunktion oder eines fachrechtlichen Schutzobjektes vorliegt. Die Schwere der Auswirkungen leitet sich aus der Verknüpfung von Wirkintensität und Empfindlichkeit ab (Verschneidung). Wurde für die betroffene Schutzgutfunktion keine Empfindlichkeit ermittelt, so entspricht die Empfindlichkeit der für die Schutzgutfunktion ermittelten „Bedeutung“. Eine sehr hohe Wirkintensität führt in der Regel zu einem Funktionsverlust, es erfolgt jedoch immer eine einzelfallbezogene Prüfung, ob tatsächlich ein Funktionsverlust vorliegt. Analog zu den Flächenverlusten wird die Gewichtung der Funktionsverluste anhand der Bedeutungs-/ Empfindlichkeitsstufen vorgenommen.

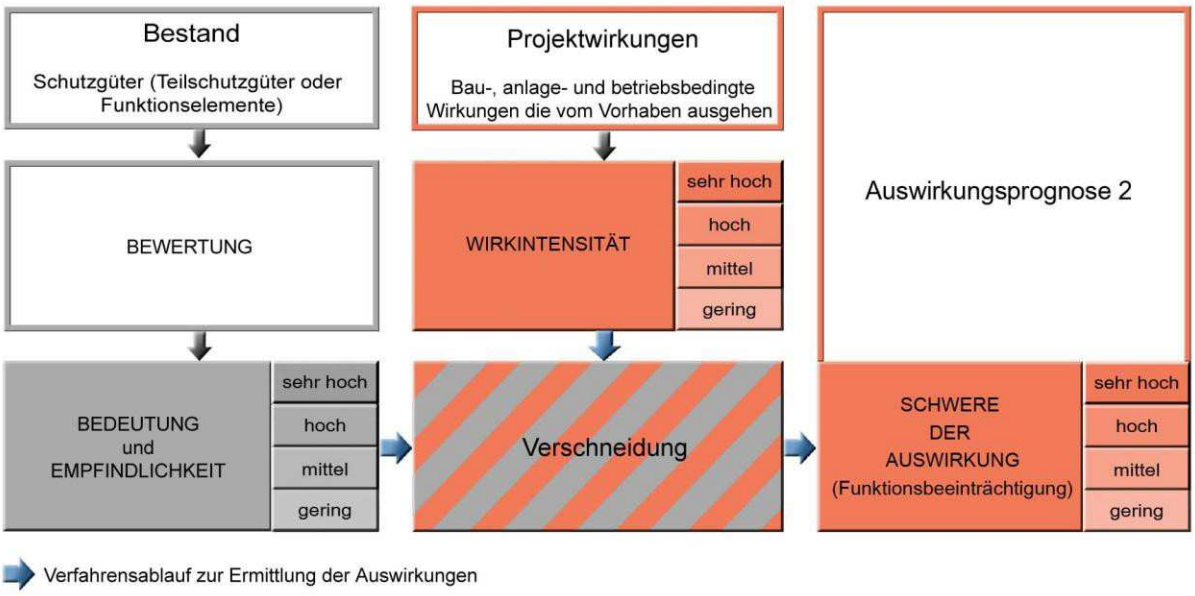


Abbildung: Ermittlung der Auswirkungen gegenüber Funktionsbeeinträchtigungen

Das Prognoseverfahren 2 beruht auf einer Verknüpfung von Bedeutung/ Empfindlichkeit und Wirkintensität, die in einer Matrix vorgenommen wird. Das Ergebnis der Verknüpfung gibt die Schwere bzw. das Ausmaß der Auswirkungen an, welches in bis zu vier Stufen ausgedrückt wird.

Bei einer sehr hohen Wirkintensität kommt es in der Regel zu einem vollständigen Funktionsverlust.

Tabelle Verknüpfungsmatrix zur Ermittlung der Auswirkungen bei 4-stufiger Bedeutung/ Empfindlichkeit und 4-stufiger Wirkintensität (beispielhaft)

Wirkintensität	Bedeutung/Empfindlichkeit			
	sehr hoch	hoch	mittel	gering
sehr hoch	Funktionsverlust			
hoch	sehr hoch	hoch	mittel	gering
mittel	hoch	mittel	mittel	gering
gering	mittel	gering	gering	gering

Tabelle Verknüpfungsmatrix zur Ermittlung der Auswirkungen bei 2-stufiger Bedeutung/ Empfindlichkeit und 4-stufiger Wirkintensität (beispielhaft)

Wirkintensität	Bedeutung/Empfindlichkeit	
	besonders	allgemein
sehr hoch	Funktionsverlust	
hoch	sehr hoch	mittel
mittel	hoch	gering
gering	gering	gering

In der nachfolgenden Tabelle werden die Wirkprozesse/Wirkfaktoren differenziert nach den beiden Prognoseverfahren schutzgutbezogen dargestellt.

Tabelle Wirkprozesse/ Wirkfaktoren nach Prognoseverfahren

Schutzgut	**Wirkprozess/ Wirkfaktor differenziert nach Prognoseverfahren: Verlustflächenbetrachtung Gefährdungseinstufung bei Funktionsbeeinträchtigung**
Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit - Teilschutzgut „Wohnen“	- Verlust von Siedlungsflächen (quantitative Ermittlung) - Verlust von geplanten Siedlungsflächen/ Konflikte mit der Flächennutzungsplanung (quantitative Ermittlung) - Beeinträchtigung von Siedlungsflächen durch: Verlärmung und Erschütterung (Ermittlung im Rahmen von Fachgutachten, vgl. LAIRM CONSULT, 2012a/ Anlage 10, BAUDYN, 2012/ Anlage 11)
- Teilschutzgut „Erholen“	Beeinträchtigung von Erholungsräumen durch Zerschneidung, Erschütterung und Verlärmung sowie visuelle und gestalterische Überprägung (quantitative Ermittlung)
Pflanzen	Verlust von Biotoptypen (quantitative Ermittlung)
Tiere und biologische Vielfalt	Verlust von Lebensräumen (quantitative Ermittlung) Beeinträchtigung von faunistischen Funktionsräumen durch Zerschneidung, Verlärmung und Erschütterung (quantitative und qualitative Ermittlung)
Boden	- Verlust von Bodentypen (quantitative Ermittlung)

Wasser - Teilschutzgut „Grundwasser“	Verlust der Grundwasserneubildung durch Flächeninanspruchnahme (quantitative Ermittlung) Hydrologische Beeinträchtigungen (Grundwasseranstau, -absenkung, Veränderung des Grundwasserfließgeschehens) durch Eingriffe in den Grundwasserkörper (quantitative Ermittlung) Beeinträchtigung von Wasserschongebieten durch Durchschneidung (quantitative Ermittlung)
- Teilschutzgut „Oberflächenwasser“	Verlust von Stillgewässern durch anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahme (quantitative Ermittlung) Beeinträchtigung von Überschwemmungsgebieten oder hochwassergefährdeten Gebieten durch Durchschneidung (quantitative Ermittlung) Beeinträchtigung von Fließgewässern durch Überbauung, Verrohrung etc. (quantitative Ermittlung)
Klima und Luft	Verlust von Flächen mit klimaökologischer und/ oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion (quantitative Ermittlung) Beeinträchtigung klimaökologischer Ausgleichsflächen durch Zerschneidung, Verengung sowie Abriegelung von Frischluftleitbahnen (quantitative Ermittlung)
Landschaft	Verlust von Landschaftsbildräumen bzw. -einheiten (quantitative Ermittlung) Beeinträchtigungen von Landschaftsräumen durch visuelle Überprägung und Verlärmung (quantitative Ermittlung)
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Verlust von Kultur- und sonstigen Sachgütern (quantitative Ermittlung) Beeinträchtigung von Kultur- und Baudenkmalen durch Verlärmung und visuelle Überprägung (qualitative Ermittlung) Verlust bzw. Beeinträchtigung von archäologische Fundstellen (quantitative/qualitative Ermittlung)

Abgrenzung von Baufeld und Wirkzonen

Anhand der vorliegenden technischen Planungen der DB Netze (Stand vom Februar 2012) wurden Baukörper und Arbeitsstreifen für jede Trassenvariante entsprechend abgegrenzt und als Grundlage für Variantenvergleich und Auswirkungsprognose verwendet. Die Wirkzonen wurden in Bezug zu dem jeweiligen Schutzgut ermittelt.

Tabelle Wirkräume

		Wirkraum
Einwirkungsbereich	Baufeld	Baukörper
		Bahntrasse / -querschnitt
		Böschungen
		Arbeitsbereich
		Arbeitsstreifen
		Materiallager, Bodenlager u. Baustelleneinrichtungsflächen
	Wirkzonen	Wirkzone schutzgut- und wirkfaktorenabhängiger Wirkraum außerhalb des Bahnkörpers / - querschnitts

Tabelle Wirkzonen

Schutzgut	Wirkzone
Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	
Teilschutzgut „Wohnen - Wirkzonen (Verlärmung)	Im Rahmen des Lärmgutachtens werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sowie die Orientierungswerte der DIN 18005 berücksichtigt und auf die jeweils vorliegen- den Flächenkategorien angewendet (vgl. LAIRM CONSULT, 2012a/ Anlage 10)
Teilschutzgut „Erholen - Wirkzone (Verlärmung)	49 dB(A) (tags)-Zone - verkehrsabhängiger Wert, gemessen vom Gleisrand
Tiere und biologische Vielfalt	
Wirkzone (Verlärmung)	100 m-Zone und 300 m- Zone - artspezifische Effektdistanzen für Rast- und Brutvögel, gemessen vom Gleisrand Angaben aus Sondergutachten Artenschutz (PU 2012, Anlage 5)
Landschaft	
Wirkzone I (Verlärmung, und visuelle Überprägung) Wirkzone II (Verlärmung, und visuelle Überprägung)	0-200 m, gemessen vom Gleisrand Zone zwischen 200 m und 49 dB(A) (tags) - verkehrsabhängiger Wert
Kultur- und sonstige Sachgüter	
Wirkzone I (sensorielle Beeinträchtigungen)	0-200 m, gemessen vom Gleisrand

Da durch den Bahnbetrieb entlang der Trasse keine Schadstoffe emittiert werden (Elektrotraktion), müssen betriebsbedingte Schadstoffeinträge nicht berücksichtigt werden. Dementsprechend werden für die Schutzgüter Wasser, Boden und Pflanzen keine Wirkzonen ermittelt.

Variantenvergleich

Variantenvergleiche innerhalb der UVS haben das Ziel, die im Hinblick auf die Schutzgüter nach UVPG umweltverträglichste Variante des Vorhabens zu ermitteln. Dabei werden Standort- oder Linienvarianten bzw. technische Varianten unterschieden.

In der Auswirkungsprognose werden dabei die mit dem geplanten Vorhaben zu erwartenden Umweltauswirkungen nach Schutzgütern, getrennt für alle Abschnitte/ Varianten, in Vor-, Zwischen- und Hauptvarianten ermittelt. Der Variantenvergleich zielt auf eine vergleichende Bewertung der Abschnitte/ Varianten untereinander ab.

Ziel der Bewertung ist die Herausarbeitung einer Rangfolge der Abschnitte/Varianten hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen.

Eine Beurteilung der Erheblichkeit im Sinne der Eingriffsregelung ist nicht Aufgabe der UVS. Die Konkretisierung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung mit Eingriffsbilanzierung und Erstellung eines Maßnahmenkonzepts zur Kompensation erheblicher Eingriffe erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungsverfahren.

Regelbreiten der Untersuchungsräume je Schutzgut

Die Untersuchungsraumbreite für die Schutzgüter orientiert sich am EBA-Leitfaden.

Für die Schutzgüter Menschen und Pflanzen sowie Landschaft beträgt die Untersuchungsraumbreite im Regelfall für Neubaumaßnahmen bis zu 2.000 m und für den Ausbau bestehender Bahnstrecken bis zu 1.000 m. Für die übrigen Schutzgüter werden Untersuchungsraumbreiten von 400 m - 1.000 m angesetzt.

Für die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/ Luft wurde die Korridorbreite abweichend vom EBA Umwelt-Leitfaden erweitert und auf 2.000 m festgelegt. Dies ist mit der Darstellung im Maßstab 1 : 25.000 bzw. 1 : 50.000 begründet. Für das Schutzgut Wasser wurde als Entscheidungskriterium außerdem die Vergleichbarkeit bzw. Übereinstimmung mit dem Geohydrologischen Gutachten (Ingenieurgesellschaft Dr. Reinsch, 2012) herangezogen, welches im Maßstab 1 : 50.000 angefertigt wurde. Die Untersuchungsraumbreiten für die Schutzgüter Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit (2.000 m), Kultur- und sonstige Sachgüter (400 m - 1.000 m) sowie Landschaft (2.000 m) orientieren sich am EBA Umwelt-Leitfaden in Verbindung mit dem Festlegungsprotokoll vom 11.11.2010.

Abweichend vom EBA Umwelt-Leitfaden variiert der Untersuchungsraum in Bezug auf Tiere und biologische Vielfalt sowie Pflanzen mit einer Korridorbreite von ca. 200 - 2.000 m (vgl. Leguan, 2012a/ Anlage 7, Besprechungsprotokoll DB Netze 14.03.2011). Für die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/ Luft wurde die Korridorbereite ebenfalls abweichend vom EBA Umwelt-Leitfaden auf 2.000 m festgelegt.

Dies ist mit der Darstellung im Maßstab 1 : 25.000 bzw. 1 : 50.000 begründet. In Bezug auf das Schutzgut Wasser ist außerdem die Vergleichbarkeit bzw. Übereinstimmung mit dem Geohydrologischen Gutachten gegeben (Ingenieurgesellschaft Dr. Reinsch, 2012/ Anlage 15), welches im Maßstab 1 : 50.000 angefertigt wurde. Das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter wurde im Rahmen des Festlegungsprotokolls zum Raumordnungsverfahren Schienenanbindung - Feste Fehmarnbeltquerung vom 11. November 2010 festgelegt. Dabei wird der zu untersuchende Korridor nach Ausbau der vorhandenen Trasse (200 m) und Trassenverlegung (1.000 m) unterschieden. Bei der Betrachtung der archäologischen Kulturgüter wurde ein Untersuchungskorridor von 800 m bzw. 1.000 m (für im Denkmalbuch eingetragene Denkmale) verwendet. Um sicherzustellen, dass bei der Betrachtung der Auswirkung innerhalb der festgelegten Wirkzone von 200 m beidseitig der Trasse alle vorhandenen Baudenkmäler berücksichtigt werden, wird der Untersuchungskorridor bei der Ausbautrasse abweichend von den Vorgaben im Festlegungsprotokoll auf einer Breite von 400 m betrachtet.

Tabelle Regelbreiten der Untersuchungsräume je Schutzgut

Schutzgut	Korridorbreite
Menschen, einschl. der menschlichen Gesundheit	2.000 m
Tiere und biologische Vielfalt Pflanzen	200 – 2.000 m
Boden	2.000 m
Wasser	2.000 m
Luft/ Klima	2.000 m
Landschaft	2.000 m
Kultur- und sonstige Sachgüter	Betrachtung der Kulturdenkmäler gemäß § 1 Abs. 2 und Abs. 3 DSchG SH 400 m (Ausbau)/ 1.000 m (Trassenverlegung)
	Betrachtung der archäologischen Denkmale 800 m/ 1.000 m

Schutzgutspezifische Methodik

Schutzgut Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit

Innerhalb des Schutzgutes Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit wird zwischen Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie Erholungsfunktion differenziert.

Für das Teilschutzgut Wohnen werden die Siedlungen mit ihrem besonderen Schutzanspruch gegenüber Umweltbelastungen einbezogen. Auch dem siedlungsnahen Wohnumfeld kommt als Bewegungsraum für Spiel, Sport und Freizeit eine gesteigerte Bedeutung beim Schutz vor unerwünschten Beeinträchtigungen zu.

Für das Teilschutzgut Erholung werden Landschaftsteile, die außerorts der landschaftsorientierten (Feierabend-)Erholung dienen, sowie außerörtliche Erholungseinrichtungen berücksichtigt.

In den beiden folgenden Tabellen werden die durch das Vorhaben zu erwartenden Auswirkungen mit entsprechenden Merkmalen sowie die Art und Weise der Ermittlung und Beschreibung dieser Auswirkungen dargestellt. Die Erheblichkeit und Gewichtung der Auswirkungen auf die Umwelt wird über die Bedeutungsstufen der betroffenen Schutzgutfunktion abgebildet

Nach Gassner et al. (2010) können Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen durch physikalische, chemische oder biologische Einwirkungen, aber auch durch soziale Ereignisse beeinträchtigt werden. Im Rahmen der Umweltprüfung wird unter dem Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit besonders abgestellt auf die

- Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen allgemein – primär unter dem (medizinischen) Blickwinkel einer Bewertung schädlicher Umweltbelastungen;
- Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, da Menschen hier ihren Lebensmittelpunkt haben und einen Großteil ihrer Freizeit sowie ihrer Arbeitszeit verbringen; ein intaktes Wohnumfeld ist für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen von zentraler Bedeutung;
- Erholungs- und Freizeitfunktionen, die in Ergänzung zu den Wohnumfeldfunktionen für das Wohlbefinden, die Rekreation und die Gesundheit des Menschen ebenfalls nachgewiesenermaßen eine hohe Bedeutung haben.

Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen werden mithilfe folgender Kriterien operationalisiert:

Tabelle Auswirkungen und ihre Ermittlung für das Schutzgut Menschen, einschl. der menschlichen Gesundheit in Bezug auf Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Auswirkungen	Merkmale	Ermittlung derAuswirkung
Flächen und Funktionsverlust (bau- oder anlagebedingt)	Flächeninanspruchnahme innerhalb von Wohngebieten, Mischgebieten, Sondergebieten, Gewerbegebieten	Quantitative Ermittlung in ha
Beeinträchtigungen durch Erschütterungen (bau- und betriebsbedingt)	Erschütterungen durch den Fahrbetrieb bei Wohn- und Mischgebieten, Sondergebieten	Auswertung Schall- und Erschütterungstechnische Untersuchung/stoffliche Emissionen (Quantitative Ermittlung)

Beeinträchtigungen durch Schadstoffemissionen (baubedingt)	Feinstaubemissionen durch Baustellenverkehr, Material- und Bodentransporte	Auswertung Schall- und Erschütterungstechnische Untersuchung/ stoffliche Emissionen (qualitative Ermittlung)
Beeinträchtigungen durch Barriere- und Trennwirkung (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	- Trennung von Funktionsbeziehungen im Bereich von Wohn-, Misch-, Sonder-, Gewerbegebieten - Trennung der Wohn- und Mischgebiete von siedlungsnahen Freiräumen	Verbal-argumentative Beschreibung
Beeinträchtigungen durch optische Reize	Überformung des Stadt- und Ortsbildes durch den Fahrweg, Neben- anlagen und Erdbauwerke sowie Bautätigkeit und Fahrbetrieb	Dieses Kriterium wird im SG Landschaft betrachtet.
Beeinträchtigungen durch Schallemissionen / -immissionen	Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bzw. der Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“	Auswertung/ Verweis Schall- und Erschütterungstechnische Untersuchung/ stoffliche Emissionen (Quantitative Ermittlung)

Tabelle: Ermittlung der Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit in Bezug auf die Erholungsfunktion

Art der Auswirkung	Merkmale	Ermittlung der Auswirkungen
Flächen- und Funktionsverlust (bau- oder anlagebedingt)	Flächeninanspruchnahme innerhalb von - Erholungsgebieten, Erholungsschwerpunkten - Freizeiteinrichtungen	- Quantitative Ermittlung in ha - Verbal-argumentative Beschreibung
Beeinträchtigungen durch Barriere- und Trennwirkung (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	- Trennung von Funktionsbeziehungen im Bereich von Erholungsgebieten, Erholungsschwerpunkten und Freizeiteinrichtungen - Trennung von Rad- und Wanderwegen	Verbal-argumentative Beschreibung
Beeinträchtigungen durch Schallemissionen	Verlärmung innerhalb der Zone 49 dB(A) tags von - Erholungsgebieten, Erholungsschwerpunkten - Freizeiteinrichtungen	- Quantitative Ermittlung in ha - Verbal-argumentative Beschreibung

Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt

Im Rahmen der biologischen Untersuchungen wurden verschiedene Probestellen im Untersuchungsraum für die selektive Erfassung von Organismengruppen ausgewählt. Um für die raumordnerischen Belange eine der Planungsebene des Raumordnungsverfahrens maßstäblich angepasste Bewertungsgrundlage für Tiere und Pflanzen für UVS und Artenschutzfachbeitrag zu schaffen, werden die real an Probestellen erhobenen Daten entsprechend aufbereitet und auf den Raum übertragen.

Demzufolge werden auf dieser Ebene den Biotopstrukturen entsprechende faunistische Bestandsdaten zugeordnet.

Dazu wird der Bestand des Raumes in den Fällen aus vorhandenen Unterlagen ermittelt, in denen keine flächendeckende Kartierung bzw. Recherche erfolgt ist. Das bedeutet, dass außer bei den Säugern und Vögeln zunächst eine Abfrage einschlägiger Bestandslisten erfolgt ist (WinART beim LLUR). Die Daten wurden dann durch aktuelle Bestandsdaten aus Monitoring-Programmen und Gutachten anderer Büros ergänzt.

Die Auswahl der Probestellen für Reptilien, Tagfalter/Widderchen und Heuschrecken erfolgt durch einen Experten im gesamten Untersuchungsraum innerhalb eines Korridors von je ca. 100 m beiderseits der Bestandstrasse bzw. der jeweiligen Varianten.

Im Rahmen der biologischen Untersuchungen (LEGUAN, 2012a/ Anlage 7) wurden 2011/2012 folgende Tierartengruppen erfasst:

> Brutvögel, Zug- und Rastvögel, Fledermäuse, sonstige Säuger (Schalenwild und Fischotter wurden bei TGP, 2012/ Anlage 16 betrachtet), Libellen, Reptilien, Tagfalter und Widderchen, Heuschrecken.
>
> Angaben zu Mittel- und Großsäugern (Fischotter, Dam-, Schwarz- und Rehwild) werden dem Sondergutachten Wildbiologie entnommen.

Schutzgut Pflanzen

Als Grundlage für die Erfassung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen werden die Biotoptypen auf Grundlage vorhandener Daten erfasst. Hierfür wurden die Daten des Digitalen Basis-Landschaftsmodells (Basis-DLM) mit Angaben aus den vorhandenen Landschaftsplänen der Gemeinden des Untersuchungsraumes abgeglichen. Diese Ergebnisse wurden anhand aktueller Luftbilder und im Rahmen von Ortsbegehungen in ausgewählten Bereichen auf Plausibilität und Richtigkeit überprüft und ggf. angepasst. Die erfassten Biotoptypen wurden gem. der Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein (LANU SH, 2003b) zugeordnet.

Im Rahmen der biologischen Untersuchungen wurden insgesamt 51 Probeflächen innerhalb des Untersuchungsraumes mit einer Größe von 0,2 bis 2 ha ausgewiesen und einzelne Pflanzenarten erfasst.

Schutzgut Boden

Böden gehören zu den abiotischen Bestandteilen des Naturhaushaltes. Sie sind das Ergebnis langer, bis heute andauernder Entwicklungsprozesse. An der Schnittstelle zwischen Atmosphäre, Gewässer, Gestein, Pflanzen und Tieren nehmen sie vielfältige Funktionen wahr, die sowohl den Naturhaushalt als auch die Nutzung durch den wirtschaftenden Menschen betreffen. Für die Bewertung des Schutzgutes Boden sind insbesondere die folgenden, im Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) aufgeführten Boden(teil)funktionen von Bedeutung:

- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften,
- Nutzungsfunktionen als Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen,
- Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

In der nachfolgenden Tabelle sind den Erfassungskriterien die relevanten Daten und Informationsgrundlagen gegenübergestellt.

Tabelle Erfassungskriterien und Daten-/ Informationsgrundlagen für das Schutzgut Boden

Erfassungskriterien	Relevante Daten- / Informationsgrundlagen
Bodeneinheiten - Bodentypen, Bodengesellschaften, Ausgangsgestein	- Geologische Übersichtskarte 1:200.000, Blatt CC 2326 Lübeck - Bodenübersichtskarte 1:200.000, Blatt CC 2326 Lübeck
Bodenfunktionen und Bodenmerkmale - Natürlichkeitsgrad - Natürliche Ertragsfähigkeit - Biotopentwicklungspotenzial - Archivfunktion - Seltenheit	- Bodenbewertung in Schleswig-Holstein (LLUR SH, 2011) - Digitaler Landwirtschafts- und Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein (LLUR SH, 2012) - Biotoperfassung (s. Kap. 3.1.3.3) - Karte der geowissenschaftlich schützenswerten Objekte (Geosch Ob) in Schleswig-Holstein 1:250.000 (Ross, 1993 und digitale Daten des LLUR SH, 2012) - Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II – Kreis Ostholstein und Hansestadt Lübeck (MUNL SH, 2003) - Hydrogeologisches Sondergutachten zur RO-UVS / RVU (INGENIEURGESELLSCHAFT DR. REINSCH, 2012/ Anlage 15) - Agrarstrukturelles Sondergutachten zur RO-UVS / RVU (LANDWIRTSCHAFTSKAMMER SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2012/ Anlage 12) - eigene Einstufung (s.u.)
Vorbelastungen - Siedlungs- und Verkehrsflächen - Abgrabungsflächen - Altlasten, Altablagerungen	- Topografische Karten - Digitaler Landwirtschafts- und Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein (LLUR SH, 2012) - Biotoperfassung (s. Kap. 3.1.3.3)

Tabelle Definition der Wertstufen für das Schutzgut Boden - Natürlichkeitsgrad

Wert-stufe	Bedeutung	Erläuterung
4	sehr hoch/ hoch	Boden in weitestgehend natürlicher Ausprägung, Profilaufbau nahezu unverändert (z.B. im Bereich historischer Waldstandorte oder ungenutzter Moore)
3	allgemein	Boden in kultivierter Form (extensive und auch intensive Nutzung); brachliegende überprägte organische und mineralische Böden; veränderte Bodenverhältnisse durch Verdichtung, Entwässerung, Erosion oder Podsolierung
2	allgemein/ gering	Anthropogen stark veränderte Böden, durch Kulturverfahren völlig vom natürlichen Bodenaufbau abweichend
1	gering/ sehr gering	Zerstörung des Gefüges, Überschüttung/Abgrabung des Bodens, Versiegelung

Schutzgut Wasser

Wasser ist ein abiotischer Bestandteil des Naturhaushaltes. Es nimmt in verschiedenen Formen am natürlichen Wasserhaushalt teil und erfüllt wesentliche Funktionen wie u.a.

- Lebensgrundlage für Pflanzen und Tiere,
- Transportmedium für Nährstoffe,
- belebendes und gliederndes Landschaftselement.

Neben diesen ökologischen Funktionen bilden Grund- und Oberflächenwasser eine wesentliche Lebens- und Produktionsgrundlage für den Menschen, z.B. zur Trink- und Brauchwassergewinnung, für die Fischerei, als Vorfluter für die Entwässerung und für die Freizeit- und Erholungsnutzung.

Das Schutzgut Wasser besteht aus den Teilschutzgütern Grundwasser und Oberflächengewässer.

Schutzgut Klima/ Luft

Das Klima beschreibt die durchschnittlichen Witterungsverhältnisse eines Landschaftsausschnittes im jahreszeitlichen Verlauf. Es wird auf den drei Maßstabsebenen Großklima, Geländeklima und Kleinklima betrachtet.

Zur Gesamtcharakterisierung des Untersuchungsraumes wird das Großklima beschrieben, welches durch die geographische Breite, die Höhe über dem Meeresspiegel und die Entfernung zum Meer bestimmt wird.

Der Einfluss der Topographie auf das Klima wird durch das Geländeklima (Mesoklima) beschrieben. Auf offenen Flächen kann sich z.B. Kaltluft bilden und an Hängen und in Tälern abfließen.

Das Kleinklima charakterisiert das Klima auf kleinstem Raum, z.B. den Kaltluftstau vor einem Damm.

Das Schutzgut Luft umfasst die lufthygienischen Verhältnisse im Untersuchungsraum.

Nach Mosimann et al. (1999) müssen die Schutzgüter Klima/ Luft in Bereichen mit „Küstenklima“ nur in Ausnahmefällen bearbeitet werden, da hier hohe Windgeschwindigkeiten und gute Luftaustauschbedingungen in der Regel für geringe Immissionsbelastungen sorgen. Solche Ausnahmefälle sind gebunden an bioklimatische und lufthygienische Belastungsschwerpunkte. Der jeweilige Untersuchungsraum kann dabei auf das engere Umfeld des Belastungsschwerpunktes, im Rahmen der UVS Lastraum genannt, begrenzt werden.

Schutzgut Landschaft

Nach § 1 Abs. 1 LNatSchG in Zusammenhang mit §§ 1 und 2 BNatSchG ist die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer zu sichern. Diese Zielsetzung wird insbesondere durch den Grundsatz des § 1 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG untermauert: „Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln.

Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden.“

Die visuelle Verletzlichkeit der Landschaft gegenüber einem Bauvorhaben wird in Abhängigkeit vom Relief bzw. der Geländemorphologie und der Landschaftsausstattung mit gliedernden, sichtverschattenden Strukturen ermittelt. Je einsehbarer, d.h. je „durchsichtiger“ eine Landschaft durch ein flaches Relief oder das Fehlen von Vegetationsstrukturen ist, desto höher ist die visuelle Verletzlichkeit. Bereits bestehende Störungen bzw. Vorbelastungen der Landschaft werden mit berücksichtigt.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Zu den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gehört auch, historische Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsteile von besonders charakteristischer Bedeutung zu erhalten (§ 2 Abs. 1 Nr. 13 BNatSchG und § 1 Abs. 2 Nr. 17 LNatSchG). Hierzu zählen beispielsweise die Kulturdenkmale nach dem Denkmalschutzgesetz (DSchG).

Darüber hinaus handelt es sich um wichtige Zeugnisse der verschiedenen landschaftskulturellen und wirtschaftlichen Tätigkeiten der Menschen in Schleswig-Holstein in den vergangenen Jahrhunderten. Die entsprechenden Informationen werden dazu aus dem Landschaftsrahmenplan entnommen. Für den Kreis Ostholstein sind dabei strukturreiche Kulturlandschaftsausschnitte dargestellt. Allerdings sind historische Kulturlandschaften und ihre Elemente im Planungsraum II bisher nur in Ansätzen erfasst.

Zur Erfassung der Kultur- und Sachgüter im Untersuchungsraum werden die Landschaftspläne und aktuellen Denkmallisten der anliegenden Gemeinden ausgewertet.

Zusätzlich werden im Rahmen eines Sondergutachtens des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holsteins archäologische Fundstellen erfasst und dargestellt.

Wechselwirkungen

Gemäß § 14 Abs. 3 LaPlaG sind die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter der Umwelt einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

5.1.1.2 Zur Methodik RVU - Methodische Vorgehensweise

Nach § 15 ROG prüft die zuständige Landesbehörde in einem besonderen Verfahren die Raumverträglichkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen im Sinne von § 1 der Raumordnungsverordnung. Hierbei sind die raumbedeutsamen Auswirkungen der Planung oder der Maßnahme unter überörtlichen Gesichtspunkten insbesondere hinsichtlich deren Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung und der Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu prüfen.

Gegenstand der Prüfung sind auch die vom Träger der Planung eingeführten Standorte (Haltepunkte) oder Trassenvarianten.

Planungs- und verfahrensrechtliche Vorgaben

Zentrales Anliegen der RVU ist es, einen Beitrag zur Abwägung des Vorhabens mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung zu leisten. Entsprechend dienen die planungs- und verfahrensrechtlichen Vorgaben des Bundes und insbesondere des Landes Schleswig-Holstein als Grundlage für die Darstellung und Betroffenheit der raumordnerischen Belange durch das Vorhaben. Zu berücksichtigen sind hierzu insbesondere folgende gesetzliche sowie raumordnerische Grundlagen:

- Raumordnungsgesetz (ROG)
- Gesetz über die Landesplanung - Landesplanungsgesetz (LaPlaG)
- Landesentwicklungsgrundsätzegesetz
- Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010
- Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II – Kreis Ostholstein und Hansestadt Lübeck 2003
- Regionalplan für den Planungsraum II 2004.

Zusätzlich fließen die Ergebnisse und Empfehlungen weiterer, im Rahmen des Raumordnungsverfahrens erarbeiteter Sondergutachten, in die Betrachtung der einzelnen Sachgebiete raumordnerischer Belange ein. Hierzu stehen unterstützende Gutachten zu Tourismus, Agrarstruktur, Hydrogeologie, gemeindlicher Entwicklung und verkehrlicher Erschließung zur Verfügung.

Untersuchungsgegenstand

Im Raumordnungsverfahren sind gemäß § 15 Abs. 1 ROG die raumbedeutsamen Auswirkungen der Planung unter überörtlichen Gesichtspunkten zu prüfen. Gegenstand der Prüfung sind die von der Vorhabenträgerin beantragten Trassenalternativen 1A, A und E für den Ausbau der Schienenanbindung der geplanten Festen Fehmarnbeltquerung. Zusätzlich werden die „Alternativtrasse X“, als Ergebnis der Betroffenheitsanalyse, sowie die vorgeschlagenen Untervarianten in das Raumordnungsverfahren einbezogen.

Die Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung ist im Hinblick auf ihre Raumwirksamkeit, insbesondere auf die raumordnerischen Belange Entwicklung des Gesamtraumes, Betroffenheit durch das Vorhaben, Siedlungsraum und Freiraum Wirtschaft, Rohstoffabbau und Lagerstätten, Land- und Forstwirtschaft, Verkehr Hochwasserschutz, Daseinsvorsorge, Erholung und Tourismus, Konversion/ Altlasten, Katastrophenschutz und Verteidigung, Natur und Landschaft zu prüfen.

Das Sondergutachten zur gemeindlichen Entwicklung geht von einer Beeinflussung des Zentralörtlichen Systems aus, so dass die Betroffenheit dieses Sachgebiets innerhalb der RVU behandelt wird. Das Sachgebiet „Natur und Landschaft“ wird im Rahmen der UVS ausgearbeitet, so dass es innerhalb der RVU nicht nochmals geprüft wird.

Die Untersuchungsraumbreite für die RVU orientiert sich an den in der UVS behandelten Schutzgütern Mensch und Landschaft und beträgt im Regelfall mindestens 2.000 m für die Bereiche der Trassenverlegung (Neutrassierung beider Streckengleise) und mindestens 1.000 m für die Ausbaubereiche im Verlauf der bestehenden Bahnstrecke, kann jedoch entsprechend den raumordnerischen Erfordernissen im Einzelfall auch weit darüber hinaus gehen.

Die angewandte Methodik der Vorhabenträgerin wird von der Landesplanungsbehörde nicht beanstandet. Sie behält sich jedoch vor, im Rahmen der landesplanerischen Abwägung und in Ansehung von § 1 Abs. 2 ROG gegebenenfalls zu inhaltlich anderen Gewichtungen bei der landesplanerischen Gesamtschau zu kommen.

5.1.2 Darstellung von Planfall 0/ Planfall 1

In den Verfahrensunterlagen wird zwischen zwei Planfällen unterschieden:

Planfall 0

Der in den Unterlagen zum Raumordnungsverfahren dargestellte „Planfall 0“ bzw. „Prognose-Null-Fall“ beinhaltet die dem Staatsvertrag entsprechende Umsetzung der Realisierungsverpflichtung der Festen Fehmarnbeltquerung durch das Königreich Dänemark bei Nichtrealisierung der Aus- oder Neubaumaßnahmen für die Schienenanbindung auf deutscher Seite. Die bestehende Bestandstrasse bleibt danach unverändert also ohne den zweigleisigen Ausbau mit der heutigen zulässigen Streckengeschwindigkeit erhalten, d.h., dass es keine Veränderungen an der bestehenden Trassen gibt, die Feste Fehmarnbeltquerung aber realisiert und von einer Zu-

nahme des Personen- und Güterverkehr auf Grundlage des prognostizierten Verkehrs für das Jahr 2025 auszugehen ist.

Mit der Darstellung des „Planfalls 0“ verfolgt die Vorhabenträgerin das Ziel, eine Gegenüberstellung im Sinne einer vergleichenden Darstellung der Auswirkungen der geprüften Varianten zu ermöglichen.

Als „Planfall 0“ wird i.d.R. die im Rahmen des Umweltberichts im Sinne des § 14g Abs. 2 Nr. 3 UVPG ausdrückliche geregelte, aber auch bei der Umweltverträglichkeitsprüfung im Sinne des § 6 UVPG stattfindende Darstellung des Status quo der Umgebung sowie deren voraussichtliche Entwicklung ohne Umsetzung des Vorhabens, bezeichnet. Dabei geht es vor allem um die Erfassung von zukünftigen Veränderungen, die dem Vorhaben nicht zuzurechnen sind, weil sie unabhängig von ihm eintreten können (vgl. Landmann /Rohmer, UVPG, § 14g Rn. 41).

Die Darstellung des „Planfalls 0“ im Raumordnungsverfahren zur Schienenanbindung folgt dagegen keiner gesetzlichen Vorgabe für das Raumordnungsverfahren.

Weder das ROG noch § 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG schreiben eine solche Darstellung vor. Eine ausdrückliche Regelung findet sich im § 14g Abs. 2 Nr. 3 UVPG für die strategische Umweltprüfung, welche jedoch im Raumordnungsverfahren zur Schienenanbindung nicht vorgeschrieben ist. Eine entsprechende Regelung ist im § 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG nicht erfolgt. Dieser verlangt die Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden. Dieser Vorgabe ist die Vorhabenträgerin nachgekommen. Denn Ziel der UVP im vorhabenbezogenen Raumordnungsverfahren ist es gemäß § 1 Nr. 1 und. § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG, die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die UVP-Schutzgüter umfassend zu prüfen, wobei nur solche Umweltbestandteile relevant sind, die von dem Vorhaben beeinflusst werden können. Diese Vorgabe enthält ebenfalls § 14 Abs. 3 Satz 2 LaPlaG zur raumordnerischen Umweltverträglichkeitsprüfung, wenn es die Beschreibung der raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter verlangt (vgl. Landmann/ Rohmer, UVPG, § 16 Rn. 34).

Planfall 1

Der Planfall 1 bezieht sich auf die Verkehrsprognose 2025 nach Realisierung der Festen Fehmarnbeltquerung, aber mit zweigleisigem Ausbau und höheren zulässigen Streckengeschwindigkeiten.

Die Vorhabenträgerin hat bei der Erstellung schalltechnischer Untersuchungen nach den Vorgaben der Anlage 2 zu § 3 der 16. BImSchV von den vorausschätzbaren Durchschnittsbelastung des Verkehrsweges auszugehen, die sich auf die voraussehbare zukünftige Verkehrsentwicklung nach einer vom BMVBS vorgegebenen Verkehrsprognose mit einem bestimmten zeitlichen Prognosehorizont bezieht. Nach der 16. BImSchV ist aus den für den Beurteilungszeitraum ermittelten Zugzahlen die mittlere Zugzahl pro Stunde für die jeweilige Zugklasse zu bestimmen. Diese Betrachtungsweise wird bundesweit bei allen Verkehrsvorhaben angewendet und entspricht den Vorgaben der Rechtsprechung.

5.1.3 Schienenbonus

Der sogenannte Schienenbonus bezeichnet einen Abschlag in Höhe von 5 Dezibel bei der Berechnung des Lärmpegels nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. Bundes-Immissionsschutzverordnung). Der Schienenbonus begründete sich auf Studien, die darlegen, dass Schienenverkehrslärm weniger lästig wirkt als Straßenverkehrslärm.

Die Regierungsfraktionen im Bundestag haben eine Initiative zur Änderung der 16. BImSchV und zur Abschaffung des Schienenbonus gestartet. Der Bundesrat hat am 1.02.2013 den Vermittlungsausschuss mit dem Ziel angerufen, den Schienenbonus mit Wirkung zum 1.01.2015 für alle neuen Vorhaben zu streichen. Damit würde eine erhöhte Verpflichtung bestehen, Lärmschutzmaßnahmen durchzuführen.

Der Vermittlungsausschuss hat sich darauf geeinigt, dass der Schienenbonus ab 01.01.2015 für neue Vorhaben nicht mehr zur Anwendung kommt, soweit zu diesem Zeitpunkt für den jeweiligen Abschnitt eines Vorhaben das Planfeststellungsverfahren noch nicht eröffnet ist und die Auslegung des Plans noch nicht öffentlich bekannt gemacht wurde. Der Einigung wurde vom Bundestag/ Bundesrat zugestimmt. Der Wegfall des Schienenbonus ist durch das 11. Gesetz zur Änderung des Bundesimmissionsschutzgesetzes umgesetzt worden.

Für den Bau der Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung ist nicht zu erwarten, dass vor dem 01.01.2015 ein entsprechender Planungsstand für die Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung erreicht wird.

Soweit sich die rechtlichen Grundlagen zum Zeitpunkt der Planfeststellung geändert haben sollten, hat die Vorhabenträgerin diese zu berücksichtigen.

5.1.4 Weitere Trassenlösungen

Im vorhabenbezogenen Raumordnungsverfahren findet nach § 15 Abs. 1 Satz 3 ROG allein eine Prüfung der raumbedeutsamen Auswirkungen der von der Vorhabenträgerin eingeführten Varianten für die geplanten Maßnahmen statt.

Die untersuchten und in den Raumordnungsunterlagen dargestellten Trassenvarianten wurden im Festlegungsprotokoll der Antragskonferenz zum Raumordnungsverfahren vom 11. November 2010 nach ausführlicher Möglichkeit zur Stellungnahme für alle Beteiligten durch die Landesplanungsbehörde des Landes Schleswig-Holstein verbindlich festgelegt.

Die Einleitung des Raumordnungsverfahrens erfolgte nach Feststellung der Vollständigkeit der Unterlagen zum Raumordnungsverfahren durch die Landesplanungsbehörde. Weitere Trassenvarianten sind nicht Bestandteil der Festlegungen im o.g. Protokoll der Landesplanungsbehörde und waren durch die Vorhabenträgerin daher auch nicht zu untersuchen.

„2+1“-Variante

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung hat sich der Kreis Ostholstein in seiner Stellungnahme vom 25. März 2013 ausdrücklich für die Aufnahme einer „2+1“-

Variante (zweigleisiger Neubau einer bäderfernen Trasse für den Fern- und Güterverkehr und Erhalt der bestehenden Strecke für den SPNV) in das Verfahren ausgesprochen.

Da in einem Raumordnungsverfahren Gegenstand der Prüfung die aufgrund der Ergebnisse der Antragskonferenz festgelegten sowie die nach § 15 Abs. 1 Satz 3 ROG vom Träger der Planung eingeführten Trassenalternativen sind, setzt die Aufnahme weiterer Trassenalternativen in das Raumordnungsverfahren die Initiative der Vorhabenträgerin voraus.

Die DB hat der Landesplanungsbehörde im August 2013 ergänzendes Material zu einer vertiefenden Betrachtung einer sogenannten „2+1“-Variante übermittelt, ohne dass eine formelle Einbringung dieser Variante in das Verfahren durch die Vorhabenträgerin erfolgt ist. Diese Trasse ist nicht Bestandteil des Antrags der Vorhabenträgerin vom 27. September 2012. Dennoch wird die sogenannte „2+1“-Variante auch in die raumplanerische Bewertung einbezogen.

5.1.5 Trassenkombinationspunkte und Trassenabschnitte

Im Raumordnungsverfahren werden die in das Verfahren eingebrachten Trassenvarianten überprüft und gegeneinander entsprechend den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung abgewogen.

An den sogenannten „Trassenkombinationspunkten“ (TKP) treffen jeweils zwei oder mehr Varianten aufeinander. Die aufeinander treffenden Varianten weisen am Trassenkombinationspunkt eine identische Lage und Höhe auf, sodass grundsätzlich ein Wechsel von einer Variante in die andere möglich ist. Die Trassenkombinationspunkte sind in den Lageplänen der Antragsunterlagen mit einem roten Kreis dargestellt und mit einer Nummer bezeichnet. Insgesamt sind 25 Trassenkombinationspunkte vorhanden.

Durch die Trassenkombinationspunkte entsteht somit eine deutlich größere Vielzahl von möglichen Trassenführungen als bei einzelnen Varianten, die nicht miteinander verbunden sind, d.h. nicht kombiniert werden können. Durch entsprechendes Vorgehen ist es möglich, die Vor- und Nachteile nicht nur für eine Variante als Ganzes zu betrachten, sondern sehr detailliert für die einzelnen Trassenabschnitte. Es ist somit im Ergebnis weiterhin möglich, eine Trassenführung zu finden, die mehrere vorteilhafte Trassenabschnitte unterschiedlicher Varianten verbindet und besonders negative Trassenabschnitte ausscheidet.

Vorgaben für die Abschnittsbildung

Im Raumordnungsverfahren sind die durch die Vorhabenträgerin eingebrachten Varianten auf ihre raumbedeutsamen Auswirkungen zu untersuchen. Dies erfordert eine Untersuchung unter überörtlichen Gesichtspunkten.

Dies berücksichtigend wurden die Varianten in Abschnitte unterteilt, um eine abschnittsweise Untersuchung zu ermöglichen. Die Vorhabenträgerin hat die Antrags-

unterlagen auf der Grundlage allgemein angewendeter fachlicher Untersuchungsmethoden und Bewertungskriterien erstellt.

Die Landesplanungsbehörde bestätigt die angewandte Methodik der Vorhabenträgerin.

5.1.6 Einbeziehung Fehmarnsund

Forderung nach Einbeziehung Fehmarnsundquerung und das Gebiet der Hansestadt Lübeck in das ROV

Der Untersuchungsraum des Raumordnungsverfahrens wurde durch das Festlegungsprotokoll zum Raumordnungsverfahren vom 11. November 2010 durch die Landesplanungsbehörde des Landes Schleswig-Holstein abschießend festgelegt.

Die Ausbaumaßnahmen sind erst ab dem Bereich Bad Schwartau (Bau-km 105,0) relevant, da sich die Planung zwischen Lübeck Hauptbahnhof und Bad Schwartau auf rein eisenbahntechnische Maßnahmen innerhalb der existierenden Anlage beschränkt. Auch sind die Planungen auf der Insel Fehmarn (Bau-km 172,5) auf die vorhandene Trasse und die Parallelführung zur B 207 konzentriert. Die Abschnitte zwischen Lübeck Hauptbahnhof und Bad Schwartau sowie der Fehmarnsundbrücke und Puttgarden sind daher nicht raumordnungsrelevant, werden allerdings in die Untersuchung bestimmter raumordnungsrelevanter Aspekte (z.B. Tourismus) einbezogen.

Im Übrigen steht nicht fest, in welchem Umfang technische Maßnahmen an der vorhandenen Fehmarnsundquerung durchgeführt werden müssen. Eine Einbeziehung der Fehmarnsundquerung in das ROV, ohne dass durch dieses Vorhaben zusätzliche raumbedeutsame und/ oder fachplanungsrechtliche Auswirkungen überhaupt sicher zu erwarten wären, ist aus Sicht der Vorhabenträgerin zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht angezeigt. Eine Prüfung der raumbedeutsamen und fachplanungsrechtlichen Auswirkungen von geplanten Maßnahmen im Zusammenhang mit der Fehmarnsundquerung kann daher erst in nachfolgenden verwaltungsrechtlichen Verfahren erfolgen und obliegt den zuständigen Behörden.

Diese Ansicht wird von der Landesplanungsbehörde geteilt.

5.2 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zur Prüfungsmethodik der Vorhabenträgerin

Gemäß § 14a Abs. 1 LaPlaG legt die Landesplanungsbehörde Art und Umfang der für die raumordnerische Beurteilung erforderlichen Unterlagen fest, die ihr die Trägerin oder der Träger des Vorhabens vorzulegen hat

Circa 68 % der privaten Einwendungen der Öffentlichkeitsbeteiligung machen methodische Mängel der Antragsunterlagen geltend. Dabei sind unter dem Thema „Methodik“ private Einwendungen aufgrund der Darstellung des Planfalls 0, der Prognosezahlen, der Zugzahlen, falsche Abschnittsbildung, der fehlerhaften Zuordnung von Gebieten zu Gebietskategorien, zur Breite des Untersuchungsraums sowie zur An-

wendung des besonders überwachtes Gleises und des Schienenbonus bei der schalltechnischen Untersuchung erfasst.

- **Umfang der Antragsunterlagen**

Die Vorhabenträgerin legt der Landesplanungsbehörde auf der Grundlage der gesetzlichen Vorgaben und des Festlegungsprotokolls vom 11. November 2010 die für die landesplanerische Beurteilung notwendigen Verfahrensunterlagen vor.

Im Rahmen der RVU hat die Vorhabenträgerin die Varianten im Hinblick auf Übereinstimmung mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung geprüft und aus ihrer Sicht beurteilt.

Nach der Stellungnahme der Arbeitsgemeinschaft der anerkannten Naturschutzverbände muss das Ergebnis des Raumordnungsverfahrens auch berücksichtigen, ob das Vorhaben überhaupt durchgeführt werden soll. Dies ist nicht Aufgabe eines vorhabenbezogenen Raumordnungsverfahrens. Geprüft werden müssen die raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens, d.h., ob das Vorhaben raumverträglich ist, nur mit Maßgaben raumverträglich ist oder nicht raumverträglich ist.

Nach Ansicht der Gemeinde Scharbeutz sind weder Ferienwohnungen/ -häuser/ Zweitwohnungen als sogenannter “grauer Beherbergungsmarkt mit nichtgewerblichen Privatzimmern“ noch absehbare Trends im Tagestourismus hinreichend in den Antragsunterlagen berücksichtigt worden. Auch die Gemeinde Großenbrode und die Stadt Fehmarn wenden ein, dass ein Großteil der Vermietungsbetriebe, welche nur bis zu neun Betten hätten, nicht in die Bewertung eingegangen sei. Die fehlenden Daten seien durch grobe Marktabschätzungen auszugleichen, welche die Vorhabenträgerin nicht vorgenommen habe. Auch die Gemeinde Timmendorfer Strand ist der Ansicht, alle touristischen Marktsegmente müssten hinsichtlich ihrer künftigen Entwicklung je Tages- und Übernachtungstourismus sowie der damit verbundenen Infrastruktur und Infrastrukturentwicklung je potenziell betroffene Gemeindefläche untersucht werden. Die Gemeinde Scharbeutz ist dabei der Ansicht, das Tourismusgutachten dürfe sich nicht auf eine rein regionale Betrachtung der künftigen touristischen Infrastrukturentwicklung beschränken, sondern müsse diese kleinräumig je Gemeinde darstellen.

Das Festlegungsprotokoll vom 11. November 2010 legt in Kapitel III.1 die Anforderungen an die Antragsunterlagen der Vorhabenträgerin zum „Raumordnungsverfahren Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung“ abschließend fest. Dabei soll insbesondere dem nachfolgenden Planfeststellungsverfahren nicht vorgegriffen werden.

Die Verfahrensunterlagen sind nach Maßgabe der §§ 14 und 14a LaPlaG und dem Festlegungsprotokoll vom 11. November 2010 zur Antragskonferenz erstellt und durch die Landesplanungsbehörde vor Einleitung des Raumordnungsverfahrens auf ihre Vollständigkeit geprüft worden. Die vorgelegten Verfahrensunterlagen weisen die erforderliche Qualität auf, die es möglich macht, die raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens zu überprüfen. Das Raumordnungsverfahren ersetzt nicht die nachfolgende Planfeststellung als eigentliches fachplanungsrechtliches Genehmi-

gungsverfahren. Im Rahmen der Bestandsanalyse (Punkt 3 des Tourismusgutachtens) wird sehr ausführlich auf das touristische Angebot im Untersuchungsraum eingegangen. Hierbei wird neben der Beherbergungsinfrastruktur (3.4.1) auch die Freizeitinfrastruktur (3.4.2), Kur- und Erholungsorte (3.4.3) und die Landschaft und das Landschaftsbild mit Bezug zum Tourismus (3.4.4) berücksichtigt. Diese vier Punkte wurden im Gutachten dann z.T. sehr genau auf die Einzelsegmente herunter gebrochen (z.B. Freizeitinfrastruktur: freiluftorientierte touristische Infrastruktur (3.4.2.1), Häfen/ Sportboothäfen und Bootsverleihe (3.4.2.1.1) etc.). Diese Teilsegmentierung wurde dann, wenn möglich, auch weiterhin auf Gemeindeebene betrachtet und quantifiziert. In Bezug auf die nachfrageseitigen Marktsegmente wird in dem Gutachten umfassend auf den Übernachtungstourismus und den Tagestourismus eingegangen, soweit die vorliegenden Datengrundlagen dies seriös zulassen.

Hinsichtlich der nicht in den Unterlagen berücksichtigten Daten zu der Anzahl an Beherbergungsbetrieben wird darauf hingewiesen, dass das in Kapitel 3.4.1.1 Tabelle 2 des Tourismusgutachtens dargestellte Beherbergungsangebot die Bettenzahlen in den Kommunen des Untersuchungsraumes darstellt, sowohl gewerbliche Betriebe ab 9 Betten als auch den „grauen Beherbergungsmarkt mit nicht gewerblichen Privatzimmern und Ferienwohnungen/ -häusern. Ebenfalls wurde im Rahmen der Auswirkungsprognose das gesamte von den Gemeinden angeführte Beherbergungsangebot berücksichtigt. Auf eine Primärerhebung des grauen Marktes wurde verzichtet, da die Basis für die Ausführungen die von den Kommunen gelieferten Angaben zu örtlichen Beherbergungsbetrieben waren, wobei Adressen mit mehr als 19.000 Gästebetten überliefert wurden. Damit ist die Vorhabenträgerin den Anforderungen an die Datenerhebung im Raumordnungsverfahren nachgekommen.

Soweit die Einwendungen, z.B. der Gemeinde Timmendorfer Strand, Zweifel an der in der Sonderuntersuchung zum Tourismus dargestellten Nachfrageentwicklung äußern, weist die Vorhabenträgerin darauf hin, dass die Angaben in Kapitel 5.1.1 des Tourismus-Gutachtens zur Angebots- und Nachfrageentwicklung sich nur auf den gesamten Kreis Ostholstein beziehen und nicht auf einzelne Gemeinden, worauf dort auch ausdrücklich hingewiesen wird. Darüber hinaus hat die Vorhabenträgerin erläutert, dass für das Beherbergungssegment unterhalb der Neun-Betten-Abschneidegrenze (kleine Betriebe) keine verlässlichen Daten vorliegen. Nach Einschätzung lokaler Experten haben sich Kapazitäten und Nachfrage in den kleinen Betrieben, und insbesondere im Segment Urlaub auf dem Bauernhof etwas positiver entwickelt als im oben dargestellten Segment des Betriebe mit neun Betten und mehr.

- **Anforderungen an Maßstab und Methodik der Untersuchungen**

Nach dem Festlegungsprotokoll müssen die für die Durchführung des Raumordnungsverfahrens erforderlichen Unterlagen die in § 14a Abs. 1 Satz 3 Nr. 1 bis 7 LaPlaG genannten Anforderungen erfüllen. Die von der Vorhabenträgerin angewandten Verfahren zur Ermittlung der in diesen Unterlagen sowie der raumordnerischen Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 14 Abs. 3 Satz 2 LaPlaG verarbeiteten Informationen sowie die Methoden zu deren Bewertung sind von der Vorhabenträgerin offen zu legen.

Bei den erforderlichen Angaben ist von den allgemein anerkannten Prüfungsmethoden und dem allgemeinen Kenntnisstand auszugehen.

Eine Raumverträglichkeit könne nach Auffassung des Rechtsanwalts Dr. Mecklenburg für BUND u.a. und der Arbeitsgemeinschaft der anerkannten Naturschutzverbände mit den verfolgten Planungszielen nicht erreicht werden. Nach der Stellungnahme des Kreises Ostholstein sei unverständlich, warum Fahrbahnzuschläge nur im Planfall angesetzt werden und warum einige Zuggattungen (ICE und auch Güterzüge) im Bestand schneller als im Planfall fahren sollen.

Die Vorhabenträgerin geht davon aus, dass die vorgelegte Planung zum Raumordnungsverfahren für die Schienenanbindung vollständig und inhaltlich nachvollziehbar ist. Auch die Landesplanungsbehörde kann einen Widerspruch der Ergebnisse der Untersuchungen nicht erkennen.

Das Verkehrsgutachten bezieht sich z.B. ausschließlich auf die Gesamtzugzahl auf dem Abschnitt Lübeck - Bad Schwartau. Das Gutachten weist ausdrücklich darauf hin, dass die realisierbare Kapazität im Wesentlichen vom tatsächlichen Fahrplankonzept und der Leit- und Sicherungstechnik der Strecke abhängen und belastbare Aussagen zur tatsächlichen Kapazität des Abschnitts nur mit einer Betriebssimulation für den Knoten Lübeck möglich sind. Dies umzusetzen war wiederum Aufgabe der eisenbahnbetriebswissenschaftlichen Untersuchung. Die Fahrbahnzuschläge wurden auch im Planfall 0 dem Bestand entsprechend detailliert eingearbeitet. Hierzu standen entsprechende Daten für die Bestandsstrecke zur Verfügung. Dies ist in der schalltechnischen Untersuchung, Abschnitt 4.1.2 Abs. 5, erläutert.

Darüber hinaus wird von einigen TÖB die falsche Einstufung von kommunalen Baugebieten kritisiert. Dies wirke sich insbesondere bei der schalltechnischen Untersuchung aus, in welcher bspw. Kurgebiete bezüglich des Schutzanspruches einem reinen Wohngebiet gleichgesetzt würden und der höhere Schutzanspruch für Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime gemäß der 16. BImSchV nicht für die Kurorte angewandt worden sei. Im Gutachten zur gemeindlichen Entwicklung fehle auch die tabellarische Zuordnung einzelner Flächen zur Gebietseinstufung. Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie des Landes Schleswig-Holstein (MWAVT) äußert die Auffassung, in die Bewertung seien die besonderen Schutzansprüche der im Verfahren betroffenen Kurorte nicht aufgenommen worden. Eine Gleichbehandlung bezüglich der Lärmgrenzwerte mit einem normalen Wohngebiet sei nicht gerechtfertigt.

Nach Auffassung der Vorhabenträgerin sind die zugrunde gelegten Schutzansprüche und Zuordnungen zu den Immissionsgrenzwerten in Abschnitt 2 der Schalluntersuchung vollständig und zutreffend dargestellt. Die Immissionsgrenzwerte für Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime beziehen sich auf die konkreten baulichen Einrichtungen, nicht auf die gesamten Gebiete. Dies wird auch durch die gewählte Formulierung in der 16. BImSchV deutlich („an Krankenhäusern…“). Zur Festlegung der nutzungsbedingten Schutzbedürftigkeit für Campingplatzgebiete stellen sowohl die Verkehrslärmschutzrichtlinie 97 als auch die DIN 18005/1 Orientierungsgrundlagen für die Zuordnung der Nutzung dar, da die 16. BImSchV selbst keine

speziellen Immissionsgrenzwerte für Campingplätze enthält. Gemäß Verkehrslärmschutzrichtlinie 97 liegt eine Zuordnung zu Dorf-/ Mischgebieten (MI) vor. Die Orientierungswerte gemäß DIN 18005/1, Beiblatt 1 sind denen allgemeiner Wohngebiete (WA) vergleichbar. Nach der Rechtsprechung können Campingplätze ggf. auch entsprechend einem Mischgebiet eingestuft werden. Da hier eine Verkehrsplanung vorliegt, erfolgte eine Zuordnung der Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete. Ist im Bebauungsplan ein Kurgebiet festgesetzt, so gelten für das dort befindliche Kurheim niedrigere Grenzwerte als für im Plangebiet vorhandene Wohnhäuser. Somit ist auch für in Kurgebieten befindliche Wohnnutzungen nicht von einem höheren Schutzanspruch auszugehen als in reinen Wohngebieten. Die Auffassung der Vorhabenträgerin wird von der Landesplanungsbehörde mitgetragen.

Die Ev.-Luth. Kirchengemeinde Altenkrempe rügt insbesondere, dass Hasselburg nicht dem Sondergebiet Kultur zugeordnet worden sei. Die Gemeinde Sierksdorf trägt in ihrer Stellungnahme vor, die Darstellung des Ostseeferienparks als nicht schutzbedürftig sei fehlerhaft, da es ein SO-Gebiet mit 120 Ferienwohneinheiten sei.

Die Vorhabenträgerin weist insofern darauf hin, dass auf dem Maßstab des Raumordnungsverfahrens zunächst nur eine überschlägige Ermittlung der Nutzungen erfolgen kann. Eine detaillierte Aufnahme aller vorhandenen schutzbedürftiger Gebäude ist im Rahmen eines Raumordnungsverfahrens kaum möglich. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens erfolgt jedoch eine detaillierte Überprüfung der Nutzungen, so dass bisher nicht betrachtete weitere schutzbedürftige Gebäude in die Beurteilung des Schienenverkehrslärms einbezogen werden. Das Gebiet um Hasselburg wurde im Rahmen der Betrachtung des Schutzgutes Landschaft als strukturreicher Kulturlandschaftsausschnitt gem. Landschaftsrahmenplan (2003) erfasst und entsprechend bewertet (s.a. Erläuterungsbericht Kap. 3.1.3.7 Bestandserfassung und -bewertung und Plan 4.6.1). Für den Variantenvergleich im Raumordnungsverfahren ergeben sich durch die betreffenden Ferienwohnungen im Ostseeferienpark keine anderen Bewertungen, da sich die Trassenvarianten im Raum Sierksdorf nicht relevant unterscheiden.

Die Stellungnahmen machen zudem die Unvollständigkeit der Unterlagen, insbesondere hinsichtlich nicht berücksichtigter Aspekte und fehlender Untersuchungen geltend. Das MWAVT bemängelt das Fehlen des eisenbahnbetriebswissenschaftlichen Nachweises der Machbarkeit einer Abzweigung von der Bestandsstrecke bei Haffkrug in Richtung Neustadt i.H..

Dieser Vorhalt ist nicht zutreffend. Die Vorhabenträgerin hat diesen Streckenabschnitt in ihren Untersuchungen berücksichtigt und verweist auf das Ergebnis der eisenbahnbetriebswissenschaftlichen Leistungsfähigkeitsuntersuchung.

Hinsichtlich der mehrfach in den Stellungnahmen (Gemeinde Altenkrempe, Stadt Bad Schwartau, ATF Ratekau) vorgetragenen fehlenden Berücksichtigung der örtlichen Bodenverhältnisse (bspw. Steifigkeit, mooriger Untergrund etc.) im Rahmen der erschütterungstechnischen Sonderuntersuchung, ist nach Auffassung der Vorhabenträgerin die Berücksichtigung der lokalen Bodeneigenschaften im Rahmen des Raumordnungsverfahrens nicht vorgesehen und für den Vergleich der Trassenvari-

anten nicht erforderlich. Eine detailliertere Prognose erfolgt im Rahmen der Untersuchungen zur Planfeststellung. Die Ausbreitung von Erschütterungen ist abhängig von der Morphologie und den Materialeigenschaften. Die Erschütterungen breiten sich in Form von Oberflächen- und Raumwellen aus. Die Ausbreitung der Oberflächenwellen wird durch das Vorhandensein eines Sees in der Ausbreitungsstrecke nicht begünstigt. Im Zusammenhang mit Seen oder Flüssen können organische Weichschichten vorliegen und die Erschütterungsausbreitung beeinflussen. Im Bereich Bad Schwartau - Planungsabschnitt 2 - liegt für die Strecke Variante 1A Bau-km 107,5 eine organische Weichschicht im Einflussbereich vor. Dort ist ein Gebäude im Abstandsbereich 64 m bis 128 m ermittelt worden. Aufgrund des deutlichen Abstands von mindestens 64 m und der Anzahl von einem Gebäude ist dieser Umstand im Rahmen des Raumordnungsverfahrens nicht abwägungsrelevant. Weitere 17 Gebäude im möglichen Einflussbereich zu organischen Weichschichten liegen in Variante 1A.4 zwischen Bau-km 119,6 und 121,6 vor.

Rechtsanwälte Weissleder & Ewer tragen für die Gemeinde Gremersdorf methodische Fehler der erschütterungstechnischen Untersuchung vor, da diese zahlenmäßig zur Ermittlung der Auswirkungen auf die betroffenen Gebäude abstelle. Diese Auffassung teilt die Vorhabenträgerin nicht. Hinsichtlich der Erschütterungseinwirkungen erfolgte auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens eine Abschätzung der Erschütterungen und des sekundären Luftschalls. Die angewendete Vorgehensweise liefert eine eindeutige Bewertung der Varianten der Bahnstrecken. Die Anzahl der ermittelten von Erschütterungen betroffenen Gebäude ist als ungünstiger Fall zu betrachten. Die Störwirkungen von Erschütterungen auf Menschen in Gebäuden werden in Teil 2 der DIN 4150 behandelt.

Von mehreren TÖB wird vorgetragen, die Datengrundlage, z.B. bei der Auswahl der Probeflächen, der Anzahl und Terminwahl der Begehungen sei falsch und vorhandene Daten der TÖB seien nicht berücksichtigt worden. Der Kreis Ostholstein ist der Ansicht, der Vorhabenträgerin seien erhebliche Ermittlungsfehler bezüglich der touristischen Einrichtung, Anlagen etc. unterlaufen, die zu einer fehlerhaften Bewertung der touristischen Belange geführt haben. Die Sonderuntersuchung Auswirkung auf die gemeindliche Entwicklung hat nach der Stellungnahme der Rechtsanwälte Günther für Städte und Gemeinden keinen Eingang in die Bewertung des Raumordnungsverfahrens gefunden. Gemäß der Stellungnahmen der Arbeitsgemeinschaft der anerkannten Naturschutzverbände sei die für die Schienenanbindung notwendige Bahnstromleitung in die Betrachtung einzustellen. Eine Bahnstromleitung ist jedoch nicht Teil der derzeitigen Planungen zur Elektrifizierung der Bahnstrecke. Die anlagebedingten Auswirkungen der Elektrifizierung der Bahnstrecke mit Oberleitungen wurden an mehreren Stellen in den Sondergutachten geprüft und bewertet.

Nach Auffassung der Vorhabenträgerin sind auch diese Vorhalte nicht zutreffend. Die von der Vorhabenträgerin zur Durchführung dieses Raumordnungsverfahrens vorgelegten Unterlagen entsprechen den Maßgaben des § 14a Abs. 1 LaPlaG und denjenigen des von der Landesplanungsbehörde des Landes Schleswig-Holstein verfassten Festlegungsprotokolls vom 11. November 2010. Die Vorhabenträgerin hat ent-

sprechend den o.g. Vorgaben die dort beschriebenen Trassenvarianten untersucht, d.h. die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens unter überörtlichen Gesichtspunkten nach § 14 Abs. 3 Ziff. 1 und 2 und § 14a LaPlaG durchgeführt und in den umfangreichen Unterlagen zum Raumordnungsverfahren dargestellt.

Die Art und Weise der Datenerhebung, insbesondere auch die Anzahl und Auswahl von Probeflächen wurde durch die Vorhabenträgerin bzw. die in ihrem Auftrag tätigen Sondergutachter mit den zuständigen Behörden abgestimmt. Am 20. September 2011 fand beispielsweise ein Beratungs- und Abstimmungsgespräch zwischen Herrn Leicher (Umweltamt Ratekau) und Herrn Dr. Haacks (leguan Gmbh) statt. Eine dezidierte Prüfung konkreter Fundorthinweise ist der nachgeordneten Planungsstufe vorbehalten. Im Rahmen der Untersuchungen zum Raumordnungsverfahren fand eine Auswahl der zu untersuchenden Flächen statt. Die Flächenauswahl und die zu untersuchenden Organismengruppen wurden mit den zuständigen Behörden und Institutionen abgestimmt und festgelegt. Der Untersuchungsrahmen für Amphibien und die Avifauna wurde vor Auftragserteilung an die leguan Gmbh zwischen Vorhabenträgerin, Planern (GfN, Kiel und PGÖL, Braunschweig) und Behörden abgestimmt.

Zu den erforderlichen Unterlagen gehören insbesondere auch eine raumordnerische Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 14 Abs. 3 Satz 2 LaPlaG und ein zusammenfassender, allgemeinverständlicher Erläuterungsbericht.

- **Abgrenzung des Untersuchungsraums**

Der Untersuchungskorridor war nach dem Festlegungsprotokoll der Landesplanungsbehörde vom 11. November 2010 so abzugrenzen, dass alle erheblichen Wirkungen auf die Schutzgüter ermittelt und untersucht werden können. Für alle Trassenvarianten sollten die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen vollständig erfasst werden können. Als Grundlage der Korridorbreite für die Untersuchung der einzelnen Schutzgüter wird der EBA Umwelt-Leitfaden herangezogen.

Dagegen wird in den Stellungnahmen der TÖB die fehlende Einbeziehung des Knotens Lübeck in den Untersuchungsraum bemängelt**.** Teilweise beschränken sich die Einwendungen zur Einbeziehung des Knotens Lübeck auf die begrenzte Prüfung der eisenbahnbetrieblichen Auswirkung der einzelnen Varianten. Es wird ein Stresstest für den Bereich der Hansestadt Lübeck als Grundlage für die eisenbahnbetriebswissenschaftlichen Untersuchung gefordert.

Die Hansestadt Lübeck trägt mit ihrer Stellungnahme vor, die eisenbahnbetriebswissenschaftliche Leistungsfähigkeitsuntersuchung komme mit der Aussage unter Punkt 2.4, dass der Knoten Lübeck nicht Teil des Untersuchungsraumes ist, nicht den Anforderungen des Festlegungsprotokolls nach. Demnach kritisiert auch der Kreis Stormarn, dass die Auswirkungen des zunehmenden Schienengüterverkehrs für das Prognosejahr 2025 im Abschnitt Lübeck - Hamburg nicht ermittelt und bewertet wurden.

Der Knoten Lübeck ist entsprechend den Anforderungen des Festlegungsprotokolls durch die Vorhabenträgerin in die Untersuchung einbezogen worden. Die Aussage in

den Unterlagen, dass der Knoten Lübeck außerhalb des Untersuchungsraums liege, bezieht sich lediglich auf die durch das Festlegungsprotokoll der Vorhabeträgerin aufgegebenen über den Untersuchungsraum hinausgehenden Untersuchungen. Die Hansestadt Lübeck und der Taktknoten Lübeck sind danach nicht Teil des Untersuchungsraums. Der Untersuchungsraum wurde nach den in die Untersuchung einzubeziehenden Trassenvarianten und den von diesen ausgehenden Untersuchungskorridor abschließend festgelegt.

Nach dem Festlegungsprotokoll vom 11. November 2010 hat die Vorhabenträgerin außerhalb des Untersuchungsraums für den Bereich der Hansestadt Lübeck Aussagen zu treffen, ob zukünftig eine zweigleisige Strecke die zu erwartenden Verkehrszuwächse bedienen kann, welche Zuwächse und Belastungen zu erwarten sind und welche Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung möglicher Beeinträchtigungen geplant sind. Diesen Anforderungen ist die Vorhabenträgerin nach Auffassung der Landesplanungsbehörde nachgekommen.

Durch Rechtsanwalt Dr. Mecklenburg wird für den BUND u.a. bemängelt, dass der gesamte Abschnitt Bad Schwartau - Lübeck und Lübecker Hafen nicht in den Untersuchungsraum des Raumordnungsverfahrens einbezogen wurde. Da für die Leistungsfähigkeit der Strecke die Einbindung Lübecks maßgeblich sei und Lübeck für den Untersuchungsraum raumordnerische Bedeutung habe, sei eine Einbeziehung dieses Bereiches erforderlich. Durch die Arbeitsgemeinschaft der anerkannten Naturschutzverbände wird gefordert, den Untersuchungsraum auf den Hauptbahnhof Lübeck zu vergrößern.
Gegenstand des Raumordnungsverfahrens ist jedoch ausschließlich das Vorhaben zur Schienenanbindung zwischen Bad Schwartau und Puttgarden, da lediglich in diesem Bereich eine Änderung der Schienenwege geplant ist.

Gegen den festgelegten Untersuchungsraum wird ebenso vorgetragen, dass dieser zu eng ausgelegt sei um die Auswirkungen des Vorhabens zu ermitteln und zu bewerten außerdem verhindere der festgelegte Untersuchungskorridor die Berücksichtigung alternativer Varianten im Westen von Oldenburg i.H..

Diese Vorhalte sind nach Auffassung der Landesplanungsbehörde unzutreffend. Die Breite des Untersuchungskorridors in diesem Raumordnungsverfahren wurde im Festlegungsprotokoll so bestimmt, dass alle erheblichen Wirkungen auf Schutzgüter ermittelt und untersucht werden können. Die Breite des Untersuchungskorridors ist je nach Schutzgut unterschiedlich.

Die Vorhabenträgerin geht jedoch entsprechend den Vorgaben des Festlegungsprotokolls davon aus, dass mit der gewählten Breite des Untersuchungsraums sämtliche raumrelevanten Auswirkungen des Vorhabens erfasst werden können und außerhalb dieses Raums demnach keine Auswirkungen zu erwarten sind.

Die Prüfung einer „Westumfahrung Oldenburgs i.H.“ erfolgt unter Punkt B II 2.7.

Vom Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein wird vorgetragen, der gewählte Maßstab der Unterlagen lasse nicht erkennen, ob die technische und landschaftspflegerische Planung zum Ausbau der B 207 berücksichtigt wurde.

Die Ausbauplanungen der B 207 wurden von der Vorhabenträgerin entsprechend dem Verfahrensstand bei Erstellung der Antragsunterlagen berücksichtigt. Eine detailliertere Berücksichtigung konkurrierender Planungen ist der nachfolgenden Planungsstufe der Planfeststellung vorbehalten.

Neben der fehlenden Einbeziehung des Abschnittes Lübeck - Bad Schwartau, wird eine Beschränkung der Untersuchungen auf das Festland von einigen Einwendern als ungenügend betrachtet. Die Ermittlung der Auswirkungen auf die Insel Fehmarn und die Fehmarnsundbrücke würden fehlen und die Auswirkungen der Planung auf den Fährverkehr seien nicht geprüft worden**.** Auch sei die städtebauliche Nachnutzung des Bahngeländes bei Puttgarden raumordnungsrelevant. Insbesondere müssten Maßnahmen und Auswirkungen im Bereich der Fehmarnsundbrücke sowie die Projektauswirkungen auf der Insel Fehmarn Eingang in die Betrachtung des laufenden Raumordnungsverfahrens finden.

Nach Auffassung der Vorhabenträgerin ist auch insoweit wiederum zunächst auf den durch die Landesplanungsbehörde festgelegten Untersuchungsraum hinzuweisen und zudem davon auszugehen, dass der derzeitige Planungsstand zur Fehmarnsundquerung nicht deren Aufnahme in das Raumordnungsverfahren rechtfertigt. Es steht nicht fest, in welchem Umfang technische Maßnahmen im Zusammenhang mit der Fehmarnsundquerung durchgeführt werden müssen. Eine Einbeziehung der Fehmarnsundquerung in das Raumordnungsverfahren, ohne dass durch dieses Vorhaben zusätzliche raumbedeutsame und/ oder fachplanungsrechtliche Auswirkungen überhaupt sicher zu erwarten wären, ist aus Sicht der Vorhabenträgerin zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht angezeigt.

Die angewandte Methodik der Vorhabenträgerin wird von der Landesplanungsbehörde nicht beanstandet. Sie behält sich jedoch vor, im Rahmen der landesplanerischen Abwägung und in Ansehung von § 1 Abs. 2 ROG gegebenenfalls zu inhaltlich anderen Gewichtungen bei der landesplanerischen Gesamtschau zu kommen.

In die Forderung nach Untersuchung der Projektauswirkungen auf den Bereich der Insel Fehmarn wird dabei oftmals das Vorhaben der Festen Fehmarnbeltquerung einbezogen, da dieses von dem Ausbau der Schienenanbindung nicht zu trennen sei und eine Prüfung des „Gesamtprojekts“ gewünscht ist. Insoweit ist jedoch darauf hinzuweisen, dass das Vorhaben zur Festen Fehmarnbeltquerung der Trägerin Femern A/S ein gesondert zu beurteilendes Vorhaben darstellt.

- **TEN-V-Leitlinien und EU-Güterverkehrsvorrangverordnung**

Neben der Einbeziehung der Auswirkungen der Festen Fehmarnbeltquerung in das Raumordnungsverfahren, wird auch die sogenannte Einbeziehung des „Gesamtprojekts“ der TEN-V-Leitlinien sowie EU-Güterverkehrskorridore in die Betrachtung verlangt. Weiterhin wird verlangt, die europäischen Vorgaben zu transeuropäischen Netzen, Verkehr und europäische Güterverkehrskorridore zu berücksichtigen. So sähen die TEN-V-Leitlinien für die Schienenanbindung eine Hochgeschwindigkeitsstrecke vor, die mit der Planung nicht übereinstimme.

Nach der Rechtsauffassung der Vorhabenträgerin beinhalten die TEN-V-Leitlinien jedoch keine „Planung“ oder ein „Vorhaben“ im rechtlichen Sinne, sondern einen Orientierungsrahmen für die Mitgliedsstaaten zur Umsetzung des Ziels zur Schaffung eines transeuropäischen Verkehrsnetzes. Danach ist das konkrete Vorhaben der Schienenanbindung zur Festen Fehmarnbeltquerung nicht in den TEN-V-Leitlinien definiert. Die TEN-V-Leitlinien berücksichtigen, dass die Mitgliedsstaaten das Ziel der Schaffung eines transeuropäischen Verkehrsnetzes nur abschnittsweise umsetzen können, indem der abschnittsweise Ausbau des transeuropäischen Verkehrsnetzes bis 2020 bzw. nach dem Entwurf neuer TEN-V-Leitlinien bis 2030 und 2050 gefördert wird. Der aktuelle Entwurf der neuen TEN-V-Leitlinien weist die Schienenanbindung weiterhin als Strecke des transeuropäischen Netzes aus.

Die EU-Verordnung Nr. 913/2010 trifft Vorgaben hinsichtlich der Nutzung und des Managements künftig noch einzurichtender Strecken innerhalb der europarechtlich festgelegten Güterverkehrskorridore, die die Vorhabenträgerin bei Inbetriebnahme der Strecke zu beachten hat. Die Verordnung trifft keinerlei Aussage zur genauen Streckenführung eines Verkehrskorridors.

Das Festlegungsprotokoll (S. 5) verlangt dementsprechend eine Aussage zur Kompatibilität mit der EU-VO „Europäisches Schienennetz für einen wettbewerbsfähigen Güterverkehr“ vom 13. September 2010.

Die Landesplanungsbehörde stimmt mit der Auffassung der Vorhabenträgerin überein.

- **Methodik der schalltechnischen Untersuchung**

In einigen Stellungnahmen wird die Ansicht vertreten, die EU-Umgebungslärmrichtlinie findet auch Anwendung auf das Raumordnungsverfahren zur Schienenanbindung.

Die Umgebungslärm-Richtlinie 2002/49/EG richtet sich an die Mitgliedstaaten. Sie wird auf nationaler Ebene durch den Sechsten Teil des BImSchG und die 34. BImSchV (Verordnung über die Lärmkartierung) umgesetzt.

Die Umgebungslärm-Richtlinie und ihre nationale Umsetzung verfolgen einen planerischen Ansatz und richten sich an die jeweils zuständigen nationalen Behörden. Es soll ein Konzept festgelegt werden, um schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigungen, durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu vermindern. Dieses Konzept ist zweistufig. Zunächst wird die Belastung durch Umgebungslärm anhand von Lärmkarten ermittelt. Auf Grundlage der durch die Lärmkarten gewonnenen Ergebnisse sind durch die Mitgliedstaaten Aktionspläne zu erarbeiten. Durch Lärmaktionspläne werden die adressierten Behörden gebunden; bei Planungsentscheidungen, die dem Abwägungsgebot unterliegen, sind sie zu berücksichtigen. Um eine solche Planungsentscheidung handelt es sich bei einem Raumordnungsverfahren nach § 15 ROG, §§ 14 ff. LaPlaG i.V.m. § 1 ROG nicht.

Die Umgebungslärm-Richtlinie setzt schließlich insbesondere keine Immissionswerte fest und verpflichtet auch nicht zur Umsetzung von passiven oder aktiven Lärmschutzmaßnahmen.

An der Methodik wird insbesondere kritisiert, dass bei der Darstellung der Lärmauswirkungen planerisch 6 m hohe Lärmschutzwände in die Berechnung einbezogen wurden. Da Lärmschutzwände an Bahnübergängen nicht möglich seien, bestehe in diesen Lücken eine uneingeschränkte und nicht berücksichtigte Beeinträchtigung. Es ergebe sich bei der Ermittlung der Schutzfälle eine Ungleichbehandlung der Varianten, welche zu einer Vielzahl betroffener Geschosse in dünn besiedelten Bereichen führe. Damit gemeint ist eine falsche Berechnung der Anzahl der Schutzfälle (falsche Geschoss-Methode) (Betroffenheit Vollgeschosse gegenüber Betroffenheit Schutzfälle/ Nutzungseinheiten gem. Hinweise EBA).

Die Gemeinde Scharbeutz verlangt in ihrer Stellungnahme, dass die Schutzfälle ohne Lärmschutzwände ermittelt werden. Die Einberechnung von aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen im Planfall 1 sei danach unzulässig. Die Berücksichtigung von Lärmschutzwänden führe nach der Ansicht der Gemeinde Scharbeutz zu einer Benachteiligung der siedlungsnahen Trassen gegenüber siedlungsfernen Trassen, da Lärmschutzwände nur im Bereich größerer Siedlungen vorgesehen werden und Außenbereiche oder kleine Siedlungen bei Planung von Lärmschutzwänden nicht berücksichtigt werden.

Aufgabe der schalltechnischen Untersuchung zum Raumordnungsverfahren ist, die zu erwartenden Belastungen aus Schienenverkehrslärm für verschiedene Trassenvarianten zu ermitteln und beurteilen, insbesondere um eine Vorzugsvariante aus schalltechnischer Sicht abzuleiten. Da jedoch für ein Raumordnungsverfahren nicht eine genormte Methodik festgeschrieben ist, die insbesondere eine Beurteilung der zu erwartenden Lärmsituation ohne Berücksichtigung von aktivem Schallschutz zwingend erfordert, hat die Vorhabenträgerin in der Schalltechnischen Untersuchung auch die Auswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung von Lärmschutzmaßnahmen dargestellt. Die Auswertung der von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Geschosse hat jedoch zum Vergleich auch die Lastfälle ohne Lärmschutzwände aufgezeigt. Die Bewertung der Trassenvarianten erfolgte in der Schalltechnischen Untersuchung primär durch einen Vergleich der Anzahl der von Immissionsgrenzwert- oder Orientierungswertüberschreitungen betroffenen Geschosse von Wohngebäuden.

Nach Auffassung des MELUR kommt für den gesamten Trassenverlauf die Abwehr schädlicher Umwelteinwirkungen durch technische Maßnahmen des Lärmschutzes nach § 41 BImSchG erst nachrangig zum Tragen.

Die Einbeziehung der Lärmschutzwände in die Betrachtung der Lärmauswirkungen stellt daher einen Mangel in der Methodik der schalltechnischen Untersuchung dar.

Die Betrachtung der einzelnen Trassenvarianten hinsichtlich der Lärmauswirkungen erfolgte daher in Abstimmung mit dem MELUR in der landesplanerischen Bewertung ohne Berücksichtigung von technischen Maßnahmen des Lärmschutzes.

In zahlreichen Einwendungen wurde die Berücksichtigung des Schienenbonus sowie des Besonders überwachten Gleises (BüG) bei der Ermittlung der Lärmauswirkungen des Vorhabens kritisiert. Gefordert wurde eine Darstellung der Lärmauswirkungen ohne den Schienenbonus. Zur Begründung wurde angeführt, dass das Planfeststellungsverfahren auf das Raumordnungsverfahren Bezug nehme und zum Zeitpunkt des Planfeststellungsverfahrens das Gesetz, mit dem der Schienenbonus abgeschafft werden soll, bereits Geltung haben wird. Aufgrund dessen sei nach dem Vorsorgegrundsatz der Schienenbonus nicht anwendbar.

Es sei davon auszugehen, dass die vorgesehene gesetzliche Neuregelung des BImSchG die Abschaffung des Schienenbonus erst für zukünftige Vorhaben vorsieht.

Die Berücksichtigung des aktuell geltenden Schienenbonus durch die Vorhabenträgerin in den Verfahrensunterlagen entspricht daher den geltenden rechtlichen Vorgaben.

Soweit sich die rechtlichen Grundlagen zum Zeitpunkt der Planfeststellung geändert haben sollten, hat die Vorhabenträgerin diese zu berücksichtigen.

Die Gemeinde Damlos macht darüber hinaus in ihrer Stellungnahme geltend, dass bei Untersuchung des Gesamtlärms mit der BAB 1 durch die Vorhabenträgerin nicht die erhöhten Verkehrszahlen infolge der festen Fehmarnbeltquerung berücksichtigt worden seien.

Die Straßenverkehrsbelastungen auf der BAB 1 beinhalten nach dem Ergebnis der Untersuchung der Vorhabenträgerin die mit der festen Fehmarnbeltquerung verbundenen Zuwächse auf Grundlage der aktuellen Verkehrsprognosen (Prognosehorizont 2025). Die Ansätze wurden mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein durch die Vorhabenträgerin abgestimmt.

Bei der Prüfung von aktivem Schallschutz ist gemäß 16. BImSchV lediglich auf den Schienenverkehrslärm abzuzielen. Die Immissionsgrenzwerte für reine und allgemeine Wohngebiete werden tags und nachts in der Ortslage Damlos eingehalten, auch unter Berücksichtigung des Straßenverkehrslärms von der BAB 1. An den näher an der BAB 1 oder der Schienentrasse gelegenen Gebäuden im Außenbereich wird der Immissionsgrenzwert für Dorf- und Mischgebiete von 54 dB(A) nachts nur an einigen wenigen Gebäuden überschritten, so dass aktiver Schallschutz nicht verhältnismäßig ist. Tags wird der Grenzwert für Mischgebiete von 64 dB(A) ohne aktiven Schallschutz eingehalten, auch unter Berücksichtigung der BAB 1.

Die Lärmberechnung nach Mittelungspegeln ist nach der Auffassung einiger Einwender nicht geeignet, gesundheitsschädigenden Lärm festzustellen. Die tatsächliche Lärmbelastung sei höher.

Nach Auffassung der Vorhabenträgerin ist insoweit davon auszugehen, dass die Ergebnisse der Lärmwirkungsforschung bei der Gesetzgebung und der Festlegung der Immissionsgrenzwerte berücksichtigt wurden bzw. auch zukünftig berücksichtigt werden. Der Schutz der Bebauung vor Schienenverkehrslärm wird im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens auf Grundlage der 16. BImSchV durch aktiven und passiven Schallschutz sichergestellt. Die Grenzwerte der 16. BImSchV dienen dem Schutz der

Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche und dürfen nicht überschritten werden.

Dieser Auffassung stimmt die Landesplanungsbehörde zu.

- **Ermittlung der Verkehrsprognose**

In zahlreichen Einwendungen der Öffentlichkeitsbeteiligung werden Zweifel an den Verkehrsprognosen für die Schienenstrecke als Basis für die technische Ausbauplanung, für das Verkehrsgutachten, das Betriebsprogramm und für die Schienenlärmuntersuchung geäußert. Es wird auch vorgetragen, dass die Abweichungen zu den bei der Antragskonferenz im Jahre 2010 prognostizierten Güterverkehrszahlen nicht nachvollzogen werden könnten. Die Herkunft und Ermittlung der Verkehrsprognosen seien intransparent.

Weiterhin wird die Ansicht vertreten, die Prognose für das Jahr 2025 sei überholt, da sich bereits jetzt der BVWP 2015 in Aufstellung befinde. Gefordert wird ein Prognosehorizont 2030 statt 2025.

Die Gemeinde Großenbrode ist der Ansicht, die Zugprognosen seien falsch, weil die Planungen von Scandlines zur Erweiterung zu einer höheren Zunahme des Verkehrs führe und auch Femern A/S von einem Anstieg ausgehe. Die Prognosen hätten u.a. auch nicht die steigenden Rohstoffpreise berücksichtigt.

Es wird auch vorgetragen, dass die Verkehrsentwicklungszahlen im Gutachten für die verkehrliche Erschließung, welche eine Erhöhung der Nachfrage für die Bahnstrecke und einen Rückgang des Straßenverkehrs behauptet, falsch seien, da beide Verkehrsarten in unterschiedlichen Zeiträumen beurteilt wurden, so dass keine unmittelbaren Vergleiche vorgenommen werden könnten.

Die Prognosen für den Güterverkehr im BVWP 2010 müssten korrigiert werden, da sich der Güterverkehr seit 2010 laut Angaben des Statistischen Bundesamts erholt und zugenommen habe.

Zur Beschreibung des Vorhabens verlangt das Festlegungsprotokoll in Ziffer III.2.1 Angaben der Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen zur Verkehrsprognose (künftiger Betriebszustand) und eine Begründung dieser Prognosezahlen. Auf S. 15 des Erläuterungsberichts (Ziffer 2.1, Verkehrliche und betriebliche Grundlagen), wird mitgeteilt, dass die prognostizierten Zugzahlen der Bundesprognose 2025 unter Beachtung der Aufteilung auf den Tages- und Nachtzeitraum entnommen sind.

Diese Prognosezahlen für das Jahr 2025 hat die Vorhabenträgerin vom BMVBS übernommen (vgl. auch S. 65 Verkehrsgutachten) und an die Sondergutachter weitergegeben.

Die in Schalltechnischen Untersuchungen durchzuführende Prüfung auf Lärmschutzansprüche sowie die Dimensionierung ggf. erforderlicher Lärmschutzmaßnahmen erfolgen auf der Grundlage einer von der Vorhabenträgerin zur Verfügung zu stellenden Betriebsprognose. Im Zusammenhang mit der zu erstellenden Betriebsprognose ist gemäß dem EBA Umwelt-Leitfaden, Teil VI - Schutz vor Schallimmissionen aus Schienenverkehr, Seiten 53, 54, methodisch folgendes zu beachten:

- Der für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Schienenweges ggf. erforderliche Lärmschutz bemisst sich nicht an der technisch möglichen Spitzenbelastung (Vollauslastung), sondern an einer vorausschätzbaren Durchschnittsbelastung im Sinne einer realistischen Betriebsprognose, *vgl. BVerwG, U. v. 03.03.1999 - 11 A 9/97.*
- Die an eine Prognose zu stellenden Anforderungen sind gesetzlich nicht geregelt. Eine der Verkehrslärmberechnung zugrunde liegende Verkehrsprognose wird nur dahingehend geprüft, ob sie mit den zum Zeitpunkt ihrer Erstellung zur Verfügung stehenden Erkenntnismitteln methodengerecht erstellt wurde, *vgl. BVerwG, U. v. 19.03.2003 - 9 A 33/02.*
- Für die Wahl des Prognosezeitpunktes fehlen ebenfalls normative Vorgaben. In der Rechtsprechung ist anerkannt, dass bei Vorhaben, die im gesetzlich festgelegten Bedarfsplan des Bundes als "vordringlicher Bedarf" dargestellt sind, zumindest auf den Zeitraum der verkehrlichen Entwicklung abzustellen ist, an dem sich dieser Bedarfsplan orientiert, *vgl. BVerwG, U. v. 21.03.1996 - 4 A 10/95.*
- Im Jahre 2010 wurde durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung die Überprüfung der Bedarfspläne für die Bundesschienenwege und die Bundesfernstraßen auf der Grundlage der Verkehrsprognosen 2025 abgeschlossen. Der Bericht hierzu wurde im November 2010 veröffentlicht. Die endgültigen Umlegungsergebnisse des Zielnetzes 2025 wurden der DB Netz AG als Grundlage aller weiteren Planungen durch das BMVBS zur Verfügung gestellt. Aus den genannten Gründen ist derzeit der Prognosehorizont 2025 zu berücksichtigen.
- Bereits hinreichend konkret vorhersehbare Entwicklungen im Streckennetz, die sich auf die Verkehrsmenge der planfestgestellten Strecke auswirken, müssen von vornherein bei der Verkehrsprognose berücksichtigt und im Planfeststellungsbeschluss bewältigt werden, *vgl. BVerwG, Beschluss v. 25.05.2005 - 9 B 41/04.*
- Diese Vorgehensweise entspricht der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zur Berücksichtigung von Prognosen zur Erfassung der künftigen Auswirkungen des Vorhabens, *vgl. BVerwG, U. v. 05.03.1997 - 11 A 25/95; BVerwG U. v. 15.03.2000 - 11 A 42/97; BVerwG, U. v. 15. 12. 2011 - 7 A 11/10; BVerwG, t. v. 15.03.2000 - 11 A 34/97; VGH München: U. v. 23.02.2007; BVerwG, U. v. 24.09.2003 - 9 A 69/02; BVerwG U. v. 03.03.1999, 11 A 9/97.*

Die angewandte Methodik der Vorhabenträgerin wird von der Landesplanungsbehörde nicht beanstandet. Sie behält sich jedoch vor, im Rahmen der landesplanerischen Abwägung und in Ansehung von § 1 Abs. 2 ROG gegebenenfalls zu inhaltlich anderen Gewichtungen bei der landesplanerischen Gesamtschau zu kommen.

Schrankenschließzeiten

Nach einigen Stellungnahmen soll davon auszugehen sein, dass die aus dortiger Sicht fehlerhaften Prognosen auch zu einer falschen Berechnung der Schrankenschließzeiten führten. Aus den Bedenken gegenüber den prognostizierten Zugzahlen heraus wird mitunter auch die Zugrundelegung der Kapazitätsvollauslastung gefordert. Nach der Stellungnahme der IHK Lübeck sei nicht nachvollziehbar, warum eine Zugzahl aus den Betriebsprogrammen der DB und nicht die volle Kapazitätsauslastung zugrunde gelegt wird. Auch sei bei den Schrankenschließzeiten nicht berücksichtigt worden, dass Güterzüge länger und langsamer sind. Da der Verkehr nicht gleichmäßig über den Tag verteilt sei, sondern ein Großteil des Verkehrs am Tag stattfinde, ergäben sich dann längere Schrankenschließzeiten. Aufgrund dessen sei eine Worst-Case-Betrachtung erforderlich. Es wird auch ausgeführt, dass nach den Angaben der Vorhabenträgerin die Schrankenschließzeiten abhängig von der prognostizierten Zunahme des Schienenverkehrs, dem Streckenfahrplan, der Streckenhöchstgeschwindigkeit sowie der Bauart, Lage und technischen Sicherung des jeweiligen Bahnübergangs (Erläuterungsbericht S. 52) seien, sie jedoch sodann die Schrankenschließzeiten nur überschlägig übermittle.

In welchem Umfang sich längere Schrankenschließzeiten nach der Realisierung des Vorhabens ergeben können, ist auf der derzeitigen Planungsstufe der Raumordnung noch nicht absehbar. Aufgrund der zukünftig geplanten modernen Sicherungstechnik ist eine Optimierung der Schließzeiten insbesondere gegenüber dem heutigen Zustand möglich.

In dem Gutachten zur verkehrlichen Erschließung der Anliegergemeinden wurden die mittleren Schließzeiten überschläglich ermittelt. Grundlage sind die gemäß Bundesverkehrswegeplan vorgesehenen Zugzahlen sowie die seitens der LVS dargestellten Überlegungen.

In der Öffentlichkeitsbeteiligung wird die Ansicht geäußert, die Untersuchungen müssten von der technisch möglichen maximalen Streckenauslastung ausgehen, da das Betriebsprogramm jederzeit änderbar sei.

Nach Angaben der Vorhabenträgerin beruht die in den Antragsunterlagen vorausgeschätzte Durchschnittsbelastung auf einer realistischen Betriebsprognose und kommt dementsprechend den rechtlichen Anforderungen an die Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens nach. Es gäbe keinen Anlass dauerhafte Beeinträchtigungen des Betriebsprogramms im Sinne von dauerhaften Streckenauslastungen zugrunde zu legen.

Nach Auffassung der Landesplanungsbehörde steht der gewählten Methodik keine gesetzliche Regelung entgegen.

- **Darstellung des Planfalls 0 bzw. Prognose 0-Falls**

Im Zusammenhang mit den zugrunde gelegten Verkehrsprognosen wird durch zahlreiche Einwender die Darstellung des Planfalls 0 bzw. Prognose 0-Falls kritisiert. Es sei nicht deutlich wie diese Darstellung in die Umweltverträglichkeitsprüfung (Schutz-

gut Mensch) und die Prüfung der raumordnerischen Belange (Erholung und Tourismus) eingeflossen sei. Die Gemeinde Scharbeutz vertritt die Ansicht der Planfall 0 sei eine unzulässige Variante.

Verlangt wird in den Stellungnahmen eine Darstellung des Szenarios „Status Quo“ ohne Berücksichtigung des Ausbaus der Festen Fehmarnbeltquerung, da auf der Bestandstrasse derzeit kein Güterzugverkehr stattfinden würde. Nach Meinung einer Einwenderin stimme die Aussage der Vorhabenträgerin zur geringen Zunahme des Gesamtverkehrslärms im Planfall 0 nicht im Vergleich zum Status quo. Auch die Gemeinde Timmendorfer Strand ist der Ansicht, der Planfall 0 sei nur eine theoretische Beurteilung mit keinem realen Bezug zu den örtlichen Gegebenheiten. Nur die Betrachtung des Ist-Zustandes charakterisiere den Raum, der sich durch das Vorhaben verändern wird und derzeit finde kein Güterverkehr auf der Trasse statt.

Die Anwendung des Planfalls 0 benachteilige die Betroffenen entlang der Bestandstrasse gegenüber den Betroffenen bei den Neubauvarianten. Es wird auch die Ansicht vertreten, dass eine Vorbelastung des vorhandenen Trassenkorridors nur derart berücksichtigt werden kann, dass dort lediglich Personennah- und teilweise Personenfernverkehr stattfindet.

Zu diesen Stellungnahmen weist die Vorhabenträgerin darauf hin, dass in den Unterlagen zum Raumordnungsverfahren in einzelnen Untersuchungen (z.B. Sonderuntersuchung zur gemeindlichen Entwicklung S. 9 f.; Tourismusgutachten S. 63 ff.; Tourismusgutachten S. 29) der „Planfall 0“ bzw. „Prognose 0-Fall“ hinsichtlich der damit jeweils verbundenen Auswirkungen dargestellt werden.

Der Planfall 0 ist rechtlich definiert als die Darstellung des Status quo der Umgebung sowie deren voraussichtliche Entwicklung ohne Umsetzung des konkreten Vorhabens. Das konkrete Vorhaben ist vorliegend ausschließlich der Bau der Schienenanbindung. Bei der Beurteilung der voraussichtlichen Entwicklung geht es vor allem um die Erfassung von zukünftigen Veränderungen, die dem Plan nicht zuzurechnen sind, weil sie unabhängig von ihm eintreten könnten. Dabei muss und kann die Vorhabenträgerin richtigerweise von der Umsetzung des Staatsvertrages und von der gesetzlichen Bedarfsfeststellung ausgehen. Diese Vorgehensweise entspricht der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zur Berücksichtigung von Prognosen zur Erfassung der künftigen Auswirkungen des Vorhabens (BVerwG, U. v. 21.03.1996 - 4 A 10/95, BVerwG, U. v. 05.03.1997 - 11 A 25/95, BVerwG, U. v. 03.03.1999, 11 A 9.97, BVerwG, Beschluss v. 25.05.2005 – 9 B 41/04).

Die Darstellung des Prognose-0-Falls dient also dazu, zu verdeutlichen, wie sich der Raum entwickeln würde und mit welchen Auswirkungen zu rechnen wäre, wenn im konkreten Fall 2025 die Feste Fehmarnbeltquerung eröffnet wäre, und keine Maßnahmen für eine Schienenanbindung ergriffen worden wären. Im Ergebnis bedeutet dies, dass weder eine Ausbau- noch eine Neubauvariante durch die Vorhabenträgerin umgesetzt würden. Da es sich bei einem solchen Fall aufgrund des bestehenden Staatsvertrages zwischen dem Königreich Dänemark und der Bundesrepublik Deutschland nicht um eine Planungsvariante handelt, wurde der Prognose-0-Fall

nicht in die Variantenvergleiche von UVS und Raumverträglichkeitsstudie eingebunden. Eine Ungleichbehandlung ergibt sich aufgrund dessen nicht.

Faktisch ist jedoch zu berücksichtigen, dass die vorhandene Bestandsstrecke auch ohne eine Elektrifizierung und das Ergreifen von Lärmschutzmaßnahmen auch nach dem derzeitigen Betriebs- und Genehmigungsumfang für den Schienenverkehr über die Feste Fehmarnbeltquerung genutzt werden kann.

Die Entwicklung des Raums ohne das geplante Vorhaben wird aber erläuternd in Band 1 Kap. 3.4 der Unterlagen beschrieben und insbesondere in einigen Sondergutachten (vor allem im Schallgutachten und im Tourismusgutachten) betrachtet und zur Verdeutlichung der hiermit verbundenen Auswirkungen neben die jeweiligen Vorzugsvarianten gestellt.

Mit der Darstellung des „Planfalls 0“ verfolgt die Vorhabenträgerin vielmehr das Ziel, eine Gegenüberstellung im Sinne einer vergleichenden Darstellung der Auswirkungen der geprüften Varianten zu ermöglichen.

Dementsprechend ist nach Auffassung der Vorhabenträgerin die Annahme der Gemeinde Ratekau, wonach eine Darstellung der „Nullvariante/ Ist-Situation gemäß einer UVP“ fehle, unzutreffend. Auch die Forderung einer Bürgerinitiative, den Nullfall in dem Sinne zu prüfen, dass kein Tunnel gebaut wird, hat danach keine rechtliche Grundlage.

Die Methodik der Vorhabenträgerin zur Definition und Darstellung des Planfalls 0 ist nicht zu beanstanden.

Grundsätzlich muss der in den Antragsunterlagen verwendete „Planfall 0“ von dem Begriff der „Nullvariante“ unterschieden werden (*vgl. zum Stand der Diskussion Landmann/ Rohmer, UVPG, § 14g Rn. 41).*

Die Nullvariante stellt eine abwägungsrelevante Planungsalternative dar und bezeichnet den unterstellten Verzicht auf die Durchführung des Vorhabens. Die Prüfung erfolgt i.d.R. erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens gemäß § 18 AEG als dem eigentlichen fachplanungsrechtlichen Genehmigungsverfahren und kann ein mögliches Abwägungskriterium darstellen (*vgl. BVerwG, U. v. 10.04.1997- 4 C 5/96, BVerwGE 104, 236, 248 f.).*

Im Raumordnungsverfahren findet nach den gesetzlichen Vorgaben des § 16 Abs. 1 UVPG i.V.m. § 15 Abs. 1 Satz 3 ROG allein eine Prüfung der raumbedeutsamen Auswirkungen der von der Vorhabenträgerin eingeführten Varianten für die geplanten Maßnahmen und nicht eine fachplanungsrechtliche Prüfung statt, welche eine Abwägung der entgegenstehender Belange untereinander beinhaltet. Aufgrund dessen findet im Raumordnungsverfahren grundsätzlich keine Nullvariantenprüfung statt (*vgl. Spannowsky/ Runkel/ Goppel, ROG, § 15 Rn. 36; Landmann/ Rohmer, UVPG, § 16 Rn. 36).*

Eine Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der einzelnen Umweltauswirkungen bei Verzicht auf das Vorhaben als eigene Planungsvariante, um eine rechtliche Abwägung wie im Fall der Nullvariante zu ermöglichen, ist demnach im Raumordnungs-

verfahren nicht vorgesehen. Auch das Festlegungsprotokoll vom 11.11.2010 oder das erweiterte Handout zur Antragskonferenz vom 22.06.2010 enthalten keine Anforderungen an eine Nullvariantenprüfung. Daher trifft die Einschätzung der Kreisjägerschaft Oldenburg, die Abwägungsvariante „keine raumverträgliche Variante“ im Sinne einer negativen Entscheidung nach § 14b Abs. 1 Nr. 1 LaPlaG sei in unzulässiger Weise nicht geprüft worden, nicht zu.

- **Prüfung alternativer Trassenvarianten**

Im vorhabenbezogenen Raumordnungsverfahren findet nach § 15 Abs. 1 Satz 3 ROG *allein eine Prüfung der raumbedeutsamen Auswirkungen der von der Vorhabenträgerin* eingeführten Varianten für die geplanten Maßnahmen statt. Die im Rahmen dieses Raumordnungsverfahrens zu untersuchenden Trassenvarianten sind nach umfassender Beteiligung im Festlegungsprotokoll der Landesplanungsbehörde vom 11. November 2010 abschließend aufgeführt. Weitere Planungsvarianten waren danach nicht zu untersuchen. Im Wesentlichen handelt es sich bei den Einwendungen zur Unvollständigkeit der Unterlagen jedoch gerade um alternative Trassenvorschläge, welche durch die Vorhabenträgerin nicht in das Raumordnungsverfahren eingebracht wurden. So wird übergreifend insbesondere das Fehlen der Untersuchung eines nachträglich, nach Einleitung des Raumordnungsverfahrens vorgestellten Konzeptes für eine „2+1“-Variante im Raumordnungsverfahren kritisiert. Darunter wird ohne einen detaillierten Trassierungsvorschlag vorzunehmen eine eigenständige siedlungsferne Güterverkehrstrasse neben dem Erhalt der Bestandstrasse für den SPNV verstanden. Dabei gehen die Einwendungen und Stellungnahmen davon aus, dass das Fehlen der Untersuchungen dazu führe, dass nur eine der im Festlegungsprotokoll definierten Trassenvarianten nach der Abwägung als Vorzugsvariante ermittelt werde und somit eine tatsächlich ergebnisoffene Alternativenprüfung nicht stattgefunden habe. Auch die Stadt Neustadt i.H. kritisiert in ihrer Stellungnahme, dass nicht alle sich aufdrängenden Varianten untersucht würden.

Der Kreis Ostholstein sieht hierin einen Verstoß gegen § 14b LaPlaG, welcher ein ergebnisoffenes Verfahren vorschreibe, was nach Ansicht des Kreises bedeute, dass die Landesplanungsbehörde von den seitens der Vorhabenträgerin eingebrachten Varianten abweichende Trassenverläufe zur Prüfung vorschlagen kann. Das MWAVT plädiert dafür, kombinierte Trassierungslösung innerhalb des Untersuchungsraums raumordnerisch zu würdigen, da die Festlegung des Untersuchungsraums im Rahmen des Festlegungsprotokolls zu einem früheren Zeitpunkt der Trassenvariantendiskussion erfolgte. Dies dürfe nicht dazu führen, dass nach diesem Zeitpunkt eingebrachte Alternativvorschläge, die geeignet sind, einen Ausgleich zwischen den Interessen der Region nach Raum und Sozialverträglichkeit zu schaffen, aus formalen Gründen ausgeschlossen werden.

Die Vorhabenträgerin hat das Konzept für eine „2+1“-Variante gesondert fachlich analysiert und der Landesplanungsbehörde die Untersuchungsergebnisse zur Verfügung gestellt. Die Vorhabenträgerin hält auch nach Vorlage dieser ergänzenden Analyse an der ermittelten Gesamtvorzugsvariante fest.

Es wird auch vorgetragen, dass sich die im Rahmen des Raumordnungsverfahrens ergebenden neuen Tatsachen, wie bspw. die Querung des Oldenburger Bruchs mit einem bis zu 9,5 m hohes Dammbauwerk, eine Neubetrachtung der durch die Vorhabenträgerin eingebrachten Varianten (X.8, 1A.9 bis 1A.10) und eine Westumfahrung Oldenburgs i.H. als neue Variante notwendig machten. Wegen der Dimension des Dammbauwerks und der Lärmschutzwände im Oldenburger Bruch fordert auch die Stadt Oldenburg i.H. die Einbeziehung einer Trassenvariante westlich entlang der BAB 1 in das Raumordnungsverfahren.

Die Vorhabenträgerin hat auch das Konzept für eine Westumfahrung Oldenburgs i.H. gesondert fachlich analysiert und der Landesplanungsbehörde die Untersuchungsergebnisse zur Verfügung gestellt. An der von der Vorhabenträgerin ermittelten Gesamtvorzugsvariante wird aber auch nach Vorlage dieser ergänzenden Analyse festgehalten.

Varianten zur Bündelung der Schienentrasse mit der Autobahn werden ebenso als fehlend bemängelt, bspw. sei ein TKP, welcher sich aus der Untervariante X.4 eine Querung der BAB 1 und einen weiteren Verlauf auf der westlichen Trasse E.2 ermögliche, nicht berücksichtigt worden. Mehrere Einwender haben sich für eine Trassenführung entlang der BAB 1 ausgesprochen. Mit der Bündelung der beiden Verkehrsarten werde auch dem Bündelungsprinzip gem. § 50 BImSchG entsprochen.

Die Gemeinde Großenbrode verlangt die Prüfung einer sogenannten Alternativvariante V1 im Raumordnungsverfahren und führt diese näher aus. Der fehlende Vergleich und die fehlende Bewertung der Trassenvariante X.10 mit Verlegung der Schienentrasse an die B 207 von der Gemeindegrenze Neukirchen bis zur Fehmarnsundbrücke wird durch die Gemeinde und weiteren Einwendern kritisiert.

Durch „Pro Bahn“ wird eine neue Trassenvariante zur westlichen Umfahrung der Seebäder an der Lübecker Bucht gefordert.

Neben der fehlenden Untersuchung der „2+1“-Varianten wird auch das Fehlen einer Überprüfung der bestehenden Jütland-Route im Raumordnungsverfahren bemängelt und eine Prüfung von Alternativen bei der Umfahrung von Neustadt i.H. verlangt.

Daneben sollen alternative Varianten zum Stichgleis zur Anbindung von Neustadt i.H. in nördlicher und südlicher Richtung und eines neuen Haltepunkts Sierksdorf-Hansa-Park berücksichtigt werden. Nach Ansicht der Stadt Neustadt i.H. sei eine Anbindung Neustadts i.H. in Richtung Norden einfacher.

Eine Bürgerinitiative fordert insgesamt die Durchführung einer Raumwiderstandsanalyse für eine Trassenfindung. Die Vorhabeträgerin gebe keine Begründung dafür, unter welchen Gesichtspunkten sie ihre vorgeschlagenen Trassenvarianten entwickelt habe und dokumentiere diese nicht.

Die Gemeinde Sierksdorf bemängelt, dass keine Alternativtrassen im Bereich der Gemeinde geprüft wurden.

Nach Auffassung der Vorhabenträgerin sind im Raumordnungsverfahren ausschließlich die durch die Vorhabenträgerin eingebrachten Varianten auf ihre raumbedeut-

samen Auswirkungen zu untersuchen. Dies erfordert eine Untersuchung unter überörtlichen Gesichtspunkten. Im Rahmen der UVS wurden die Varianten in Abschnitte unterteilt, um eine genauere abschnittsweise Untersuchung der Auswirkungen des Vorhabens zu ermöglichen. Für weitergehende Forderungen besteht danach keine rechtliche Grundlage.

Diese Auffassung wird grundsätzlich auch von der Landesplanungsbehörde vertreten.

Das Raumordnungsverfahren ist konkreten Verfahrensvorschriften des Raumordnungsgesetzes des Bundes sowie des Landesplanungsgesetzes des Landes Schleswig-Holstein unterworfen. Eine umfassende Prüfung weiterer Trassenalternativen im Raumordnungsverfahren, die von den zu prüfenden Trassenvarianten im Festlegungsprotokoll abweichen, setzt nach § 15 ROG voraus, dass die Vorhabenträgerin diese offiziell in das Verfahren einbringt.

Da die Interessen der Region jedoch in den Entscheidungs- und Planungsprozess Eingang finden sollten und übergeordnetes Ziel des Raumordnungsverfahrens ist, die raumverträglichste Trasse zu finden, die von einer möglichst breiten Öffentlichkeit akzeptiert wird hat die Landesplanungsbehörde die Vorhabenträgerin gebeten, eine Westumfahrung Oldenburgs i.H. in Bezug auf die Betroffenheiten der einzelnen Schutzgüter gemäß einer Umweltverträglichkeitsprüfung und der weiteren raumordnerischen Belange zu analysieren und zu bewerten sowie ergänzende Unterlagen zur Prüfung einer „2+1 Variante“ zur Verfügung zu stellen.

Dem ist die DB ProjektBau GmbH nachgekommen und hat der Landesplanungsbehörde entsprechende Untersuchungen vorgelegt.

Die Unterlagen sind von der Landesplanungsbehörde umfassend geprüft und die Ergebnisse sind in die landesplanerische Bewertung eingeflossen.

- **Abschnittsbildung**

Der Kreis Ostholstein, die Stadt Bad Schwartau und weitere Einwender bemängeln eine falsche Abschnittsbildung im Planungsabschnitt 1. Dieser müsse in mindestens zwei Abschnitte aufgeteilt werden, um Bewertungsfehler zu vermeiden. Auch finde sich in den Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren nicht die aus der UVS bekannte Abschnittsbildung wieder, so dass Trassenkombinationen nicht mehr berücksichtigt würden und das Raumordnungsverfahren unvollständig sei. Zudem werden fehlende TKP bspw. in der Variante E und am Übergang von der südlichen X-Trasse in die Bestandstrasse sowie eine Kombination der südlichen Bestandstrasse mit der Umgehung Großenbrodes gerügt.

Nach den Stellungnahmen der Gemeinden Göhl, Neukirchen und Heringsdorf führe die fehlerhafte Abschnittsbildung dazu, dass denkbare Trassenvarianten (bspw. Westumfahrung Oldenburgs i.H.) ausgeschlossen werden. Hier wird jedoch nicht deutlich, ob mit diesen Stellungnahmen mit Abschnittsbildung nicht eher die Festlegungen zu Untersuchungsraum gemeint sind.

Nach Auffassung der Vorhabenträgerin müssen, um eine Vergleichbarkeit der Varianten untereinander zu gewährleisten, alle Varianten sowohl dieselben Eingangsvoraussetzungen als auch dieselben Ausgangsvoraussetzungen besitzen. Dies wird durch die vorgenommene Abschnittsbildung gewährleistet. Im Falle des Abschnittes 1 wurde als planerische Eingangsvoraussetzung ein möglicher Abzweig aus einer zweigleisigen Bestandstrasse gewählt. Der erstmögliche Endpunkt des Abschnittes ist der TKP 5 (Ende Abschnitt 1), da erst an dieser Stelle alle vorhandenen Varianten aufeinander treffen.

Die Vorhabenträgerin hat die vorgelegten Unterlagen zum Raumordnungsverfahren auf der Grundlage allgemein angewendeter fachlicher Untersuchungsmethoden und Bewertungskriterien erstellt. Zur Abschnittsbildung bei Verkehrswegen gibt für Raumordnungsverfahren keine rechtlichen Vorgaben. Der Methodik der Vorhabenträgerin wird daher zugestimmt.

- **Gewichtung der raumordnungsrelevanten Belange**

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde sehr häufig an der Methodik der vorgelegten Unterlagen die fehlende oder auch falsche Gewichtung der betroffenen raumordnerischen Belange kritisiert, speziell soweit es um die Betroffenheit der Menschen und des regionalen Tourismus geht. Zum Teil wird befürchtet, einseitig die Planung auf wirtschaftliche und verkehrliche Ziele zu beziehen und dabei nicht eine höherrangige Gewichtung des Menschenschutzes, des Ressourcenschutzes, des Natur- und Landschaftsschutzes, des Freiraumschutzes, des Klimaschutzes und des Ziels der gleichwertigen Lebensverhältnisse und räumlich ausgewogenen Bevölkerungsentwicklung in Ostholstein berücksichtigt zu haben.

Die Gemeinden Göhl und Großenbrode vertreten die Auffassung, alle Gutachten, die das Schutzgut Menschen betreffen, müssten stärker gewichtet werden. Nach der Stellungnahme des Kreises Ostholstein fehle ein Gewichtungsfaktor für die Ausgleichbarkeit der von dem Vorhaben ausgehenden negativen Auswirkungen. Teilweise wird in der fehlenden Gewichtung ein Abwägungsfehler gesehen.

Überwiegend wird jedoch die Auffassung vertreten, dem Aspekt Tourismus müsse ein besonderer Gewichtungsfaktor zugrunde gelegt werden. Die Unterlagen würden nicht den Tourismus im Raumordnungsverfahren als fundamentalen Bestandteil der regionalen Wirtschaft betrachten und somit den Tourismus im Rahmen der RVU falsch bewerten. Eine wie in den Unterlagen erfolgte „Saldierung“ von positiven und negativen Auswirkungen auf unterschiedliche Wirkungsbereiche sei nur bei Gewichtung der Bedeutung der jeweiligen Wirkungsbereiche möglich (Kreis Ostholstein). Das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR) erläutert hierzu, dass die Vorhabenträgerin innerhalb der Kategorie einen relativen Vergleich durchführt, um ihre Vorzugsvariante zu benennen. Im weiteren Planfeststellungsverfahren sei jedoch zu klären, welchem Belangen welches Gewicht zuzuordnen sei.

Bei der Erarbeitung der Unterlagen zum Raumordnungsverfahren haben die Vorhabenträgerin und die von ihr beauftragten Planer und Sondergutachter wissenschaft-

lich anerkannte Verfahren und Methoden zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung zugrunde gelegt und diese grundsätzlich fachlich mit der zuständigen Landesplanungsbehörde und den einzelnen obersten Fachbehörden des Landes abgestimmt.

Die Vorhabenträgerin hat weder mit der Gesamtbewertungstabelle in der RVU, noch insgesamt die raumordnungsrelevanten Belange untereinander gewichtet. Die Darstellung in den Antragsunterlagen beschränkt sich auf eine Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung. Die Gesamtbewertungstabelle dient der Darstellung der Ableitung der Gesamtvorzugsvariante durch die Vorhabenträgerin gemäß § 14a Abs. 1 Satz 3 Nr. 7 LaPlaG.

Gewichtet werden können durch die Raumordnungsbehörde die einzelnen Stellungnahmen im Rahmen der RVU unter Hinzuziehung der Ergebnisse aus der Öffentlichkeitsbeteiligung. Die gewichteten Stellungnahmen werden in die Schlussabwägung des Raumordnungsverfahrens eingestellt. In dieser Schlussabwägung können dann naturgemäß einzelne fachliche Stellungnahmen gegenüber anderen fachlichen Stellungnahmen auch unterliegen (*vgl. Spannowsky/ Runkel/ Goppel, ROG, § 15 Rn. 55).*

Die Vorhabenträgerin hat die aus touristischer Sicht relevanten Grundsätze und Ziele des Regionalplans 2004 für den Planungsraum II in der Sonderuntersuchung möglicher positiver und negativer Wirkungen auf die touristischen Belange im Kreis Ostholstein (Kap. 2.1.3.1) berücksichtigt und der Untersuchung der Betroffenheit raumrelevanter touristischer Belange zugrunde gelegt. In den Ordnungsräumen für Tourismus und Erholung sollen gemäß Ziffer 4.2 Abs. 1 bis 3 Regionalplan für den Planungsraum II - Abs. 2 und 3 Grundsätze der Raumordnung - insbesondere Natur, Umwelt und Landschaft mit ihrer vielfältigen Land- und Forstwirtschaft als wichtige Grundlagen für Tourismus und Erholung besonders geschützt werden. Adressat dieser Grundsätze ist dabei die Tourismusbranche. Hinsichtlich der Gebiete mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung trifft Ziffer 5.6 des Regionalplans Aussagen zur Erhaltung der Landschaften und Ortsbilder. Die dort enthaltenen landesplanerischen Festsetzungen enthalten jedoch keine Gewichtungsvorgabe. In Hinblick auf die Gesamtbewertung und Gewichtung der Betroffenheiten zum Beispiel im Vergleich touristischer Nutzungen mit den zu erwartenden nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit ist aber auch in den Blick zu nehmen, dass sich im Rahmen des Gesamtvorhabens variantenbezogene wesentliche Unterschiede von Betroffenheiten in touristisch besonders bedeutsamen Räumen im Wesentlichen auf das Seebad Scharbeutz und das Seeheilbad Timmendorfer Strand (hier im Wesentlichen Klein Timmendorf) fokussieren lassen, während andere Belange, wie zum Beispiel die Betroffenheiten agrarstruktureller Belange, Lärmbeeinträchtigungen von Wohnnutzungen, Flächeninanspruchnahmen und Eingriffe in den Boden und das Relief und Landschaftsbild für die Variantenvergleiche alleine in räumlicher Dimension als auch in der Anzahl von Betroffenheiten einen erheblich größeren Umfang einnehmen.

Die Gemeinden Damlos, Beschendorf und Lensahn kritisieren die nach ihrer Ansicht rein quantitative Gegenüberstellung der raumordnungsrelevanten Belange.

Auch die verwendete Methode der Nutzwertanalyse, gemäß Anwenderhandbuch zum Bundesverkehrswegeplan 2003, wird nach einigen Einwendungen als fragwürdig eingestuft, da sie auf einer falschen Gewichtung der Beurteilungskriterien beruhe. Die Beurteilungskriterien und deren Gewichtungen müssten im Konsens zwischen den Projektbetroffenen und der Vorhabenträgerin nach der Delphi-Methode ausgehandelt werden.

Die Vorhabenträgerin hat die allgemein anerkannten Prüfungsmethoden zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen anzuwenden. Weder das ROG noch das LaPlaG legen fest, mit Hilfe welcher Methoden oder Verfahren die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umweltgüter zu untersuchen sind. Aussagen zu anwendbaren Methoden und Verfahren enthält die UVPVwV, die Ausdifferenzierungen je nach Komplexität des Vorhabens und den möglichen Umweltauswirkungen auch in der Form einer flexiblen Kombination verschiedener Methoden zulässt. Diese Vorgaben werden durch die Vorhabenträgerin eingehalten.

Die Gemeinde Scharbeutz ist der Ansicht, eine wegfallende Erschließung der Ortschaften sei durch die Vorhabenträgerin höher bewertet worden als andere Belange, was zur Abstufung der Alternativvarianten in den Untersuchungen geführt habe.

Diese Vermutung ist so nicht zutreffend. Eine wegfallende Erschließung der Ortschaften wurde durch die Vorhabenträgerin nicht „höher“ bewertet als andere Belange. Allerdings wird die gute verkehrliche Erreichbarkeit, Anbindung und Erschließung in diversen raumordnerischen Belangen formuliert, wie nachfolgend für die jeweiligen Planungsabschnitte konkretisiert dargestellt wird.

Der Kreis Ostholstein kritisiert die falsche Bewertung des Tourismus im Rahmen der RVU der Vorhabenträgerin. Der Untersuchung zur Auswirkung des Vorhabens auf den Tourismus im Untersuchungsraum fehle eine Systematisierung der Angebote und Aktivitäten (Wirkungsbereiche) nach „Lärmempfindlichkeit“ und „Bedeutung für den Tourismus“ (z.B. über %-Anteil der Aktivitätsausübung pro Aufenthalt). Darüber hinaus wird eine Ergänzung der Untersuchung um touristische Fokussierungspunkte (mit Outdoor-Schwerpunkt) und gastronomische Angebote verlangt. Die Hochrechnung des Tagesausflugsvolumens wird als unspezifisch und nicht mit realen Zahlen übereinstimmend kritisiert. Nicht alle Aktivitätsbereiche der Tagesausflügler seien sinnvoll erfasst und dargestellt worden. Eine Hochrechnung der angebotsseitigen Betroffenheit auf die Nachfrage und Wertschöpfung fehle. Auch wird eine Gegenüberstellung der gesamtplanerischen Vorzugsvariante mit der touristischen Vorzugsvariante verlangt. Verlangt wird im Ergebnis eine allumfassende Untersuchung des Tourismus in der Region, welche neben der Bedeutung unterschiedlicher Besuchsanlässe für einen Schleswig-Holstein-Ostsee-Urlaub und deren mögliche Beeinträchtigung durch das Bahnvorhaben auch Ex-Post-Untersuchungen zu Auswirkungen von ähnlichen Bahnprojekten auf den regionalen Tourismus, Darstellungen von Wechselwirkungen zwischen touristischen Angebotsbereichen, Einschätzung möglicher „Verlustquoten“, umfassende Monetarisierung der touristischen Auswirkungen

der verschiedenen Trassenvarianten, Erfassung sämtlicher Strandbereiche mit hoher Aufenthaltsqualität und -empfindlichkeit, Einschätzung der Imageverluste durch Güterbahnverkehr in den Orten, usw. beinhaltet. Ohne dies zu berücksichtigen, habe die Vorhabenträgerin jedoch die Bedeutung der Erschließung (Bahnhöfe) für den Tourismus falsch bewertet.

Die Vorhabenträgerin vertritt dazu die Auffassung, dass ein solcher Umfang der Untersuchung der Betroffenheit raumordnerischer Belange und insbesondere des Tourismus gesetzlich nicht begründet werden kann. Die Vorhabenträgerin kommt mit den vorgelegten Unterlagen zum Raumordnungsverfahren den gesetzlichen Anforderungen und den Vorgaben des Festlegungsprotokolls nach. Weitergehende Unterlagen waren nicht vorzulegen. Eine weitergehende Differenzierung der Aktivitäten/ Angebotselemente nach den Kriterien „Nutzungshäufigkeit“ und „Lärmempfindlichkeit“ könnte nur auf Basis von Detailauswertungen vorliegender Daten in Verbindung mit zusätzlichen Erhebungen weiterer Daten durch Gästebefragungen seriös abgebildet werden. In Kapitel 3.4.2.1 des Tourismus-Gutachten ist die vorhandene freiluftorientierte touristische Freizeitinfrastruktur im Untersuchungsraum beschrieben worden. Diese impliziert auch typische „Outdoor-Aktivitäten“ wie z.B. Radfahren, Reiten und Wandern (Kapitel 3.4.2.1.3-3.4.2.1.5). Darüber hinaus ist in Kapitel 3.4.2.1.7 auf weitere naturorientierte Angebote eingegangen worden (z.B. Waldhochseilgärten) und in Kapitel 3.4.2.1.8 auf sonstige überwiegend freiluftorientierte Angebote (z. B. Museumshof Lensahn, Hansa-Park). Wenn es sich um touristische Fokussierungspunkte (also Schwerpunkte mit hohem Besucheraufkommen) handelt, ist dies benannt worden (vgl. die Ausführungen zum Hansa-Park in Kapitel 3.4.2.1.8). Eine detailliertere Hochrechnung des Tagesausflugsvolumens ist nur auf Basis von zusätzlichen Sekundär- und Primärerhebungen möglich. Diese waren jedoch gemäß Festlegungsprotokoll nicht vorgesehen und entsprechen auch nicht dem gesetzlich vorgesehenen Detaillierungsgrad des Raumordnungsverfahrens. In den Kapiteln 5.2.7.2.3, 5.2.8 und 6 werden im Tourismus-Gutachten die Auswirkungen der touristischen Vorzugsvariante (S. 134-138), des Streckenabschnitts auf Fehmarn (S. 143-144) und der gesamtplanerischen Vorzugsvariante (S. 159-162) auf die touristische Wertschöpfung behandelt. Hier finden sich auch Hinweise dazu, dass Aussagen zur Entwicklung der touristischen Wertschöpfung derzeit nicht seriös getroffen werden können. Für eine abgesicherte Einschätzung möglicher „Veränderungsquoten“ zum Status Quo oder möglicher „Verlustquoten“ wären ebenfalls weitergehende empirische Untersuchungen, welche ebenfalls nicht zum Untersuchungsumfang des Raumordnungsverfahrens gehören. Diese Untersuchungen müssten bei dem geforderten Detaillierungsgrad auch vorhabenfremde Einflussfaktoren ermitteln und berücksichtigen

Die Landesplanungsbehörde unterstützt diese Auffassung.

5.3 Prüfmethodik der Landesplanung

5.3.1 Angewandte Methodik

Die Landesplanungsbehörde prüft nach Maßgabe der §§ 15 ROG und 15 LaPlaG im Rahmen des Raumordnungsverfahrens, ob ein Vorhaben den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung entspricht und beurteilt dabei die Auswirkungen auf den Raum. Das schließt die von der Vorhabenträgerin benannte Vorzugstrasse sowie alle von der Vorhabenträgerin zur raumordnerischen Beurteilung vorgelegten Trassenalternativen ein.

Trassenalternativen, die von der Vorhabenträgerin ausdrücklich nicht als Alternativen eingebracht und zur raumordnerischen Beurteilung vorgelegt sind, werden nur dann und insoweit mitbeurteilt, als sie sich nach der Sachlage sinnvollerweise als zu prüfende räumliche Alternative aufdrängen. Deren (eingeschränkte) Prüfung ist daher zumindest auch eine die landesplanerische Abwägung vervollständigende Obliegenheit, die zur differenzierten Betrachtung der Vorzugstrasse und den eingebrachten Alternativen vorgenommen wird.

Die Landesplanungsbehörde kann zur Herstellung der Raumverträglichkeit eines Vorhabens auch Maßgaben und Hinweise aussprechen, wenn sie dadurch zur Raumverträglichkeit eines Vorhabens kommt.

5.3.2 Prüfungsfolge der Landesplanungsbehörde

Das Vorhaben wird in insgesamt fünf Abschnitten untersucht, die sowohl getrennt wie auch in ihrer Gesamtheit einer landesplanerischen Abwägung unterzogen werden. Verlauf und Beschreibung der einzelnen Abschnitte erfolgt jeweils in den betreffenden Kapiteln zu Anfang, die raumordnerische Gesamtbewertung erfolgt zum Schluss nach Prüfung und Abwägung der Einzelabschnitte.

Grundlage der landesplanerischen Abwägung sind die Unterlagen der Vorhabenträgerin, insbesondere die Ergebnisse der UVS und der RVU, die Ergebnisse der Einbeziehung der Öffentlichkeit sowie die Stellungnahmen der TÖB.

Im Rahmen der UVS gemäß § 14 Abs. 2 LaPlaG werden die raumordnerischen Auswirkungen auf die Schutzgüter „Menschen (einschließlich der menschlichen Gesundheit), Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Kultur- und sonstige Sachgüter einschließlich deren Wechselwirkungen“ betrachtet. Alle Schutzgüter werden im Rahmen der UVS gleichrangig behandelt.

Darüber hinaus werden auch die Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete und den besonderen Artenschutz betrachtet.

Gegenstand der RVU sind Aspekte, die sich zusätzlich zu den Schutzgutbetrachtungen der UVS auf die Entwicklung des Raumes als solchen beziehen. Die Betrachtung von Siedlungsstruktur und gemeindlicher Entwicklung, Verkehr, Forst- und Landwirtschaft, Wirtschaft, Arbeitsmarkt und Tourismus ermöglicht im Rahmen der landesplanerischen Abwägung die besondere Berücksichtigung der Einwirkung des Vorhabens auf die Lebensumstände der im Raum lebenden Menschen.

In der Prüfungsabfolge wird jeweils zunächst die Sachlage zur Betroffenheit der Schutzgüter der UVS auf Basis der Unterlagen der Vorhabenträgerin dargelegt. Diesen werden dann die aggregierten Ergebnisse aus der Einbeziehung der Öffentlichkeit und der Stellungnahmen der TÖB gegenübergestellt.

Das gleiche Verfahren erfolgt sodann hinsichtlich der Betroffenheit europäischer Schutzgebiete und des besonderen Artenschutzes.

Als dritter Schritt werden dann die Aspekte der RVU in gleicher Weise abgearbeitet. Schlussendlich setzt sich die Landesplanungsbehörde dann mit den insgesamt vorliegenden Erkenntnissen in der auf dem raumordnerischen Maßstab erforderlichen Tiefe auseinander und kommt zu einer abschließenden Bewertung.

5.3.3 Bewertungskriterien und maßstäbliche Betrachtung der Auswirkungen des Vorhabens

Es ist Inhalt und Aufgabe der landesplanerischen Abwägung, sowohl bezogen auf die Abschnitte wie auch abschnittsübergreifend in der Gesamtbetrachtung deutlich zu machen, inwieweit das zur raumordnerischen Prüfung gestellte Vorhaben vor dem Hintergrund der Erfordernisse der Raumordnung und auf Basis der vorliegenden Erkenntnisse raumverträglich ist oder gegebenenfalls durch Beachtung von Maßgaben und Umsetzung von Hinweisen im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren raumverträglich umgesetzt werden kann.

Die Maßstabsebene im Raumordnungsverfahren geht über die Beurteilung von Einzelinteressen oder -betroffenheiten hinaus. Diese ist einzig und allein dem Planfeststellungsverfahren vorbehalten und kann bzw. darf nicht Gegenstand raumordnerischer Betrachtung sein. Die im Rahmen der Einbeziehung der Öffentlichkeit vorgelegten Stellungnahmen dienen der Ermittlung der auf der Ebene der Raumordnung zu bewertenden Folgen des Vorhabens auf den Raum. Private Belange sind insoweit raumbedeutsam, als sie in aggregierter Form die bei der Abwägung zu bewertenden räumlichen Belange bereits auf der Maßstabsebene der Raumordnung erfassbar machen. Betroffenheiten Einzelner, geltend gemachte Rechtspositionen, die behauptete Verletzung von Individualrechtsgütern sind ausschließlich Gegenstand der Beurteilung im Planfeststellungsverfahren.

Maßgebliches Bewertungskriterium für die raumordnerische Abwägungsentscheidung ist der gesetzgeberische Auftrag aus § 1 Abs. 2 ROG, die Leitvorstellung bei der Anwendung des Raumordnungsrechts. Raumordnerischer Auftrag ist, die „nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen führt“.

Es geht also um den Ausgleich von Nutzungskonflikten, der das Ziel hat, den betroffenen Raum unter weitestgehender Zusammenführung von Nutzungen und der Auflösung von Nutzungskonflikten weiterzuentwickeln. Im Rahmen der Abwägung der Landesplanungsbehörde wird dem durch die Betrachtung der einzelnen Einflussfaktoren Rechnung getragen. Der Ausgleich der Nutzungen ist nicht alleine durch

objektive fachliche Gewichtung einzelner Belange im Sinne einer reinen Bilanzierung zu „ermitteln“, sondern vielmehr aus der positiven Gesamtentwicklung des Raumes unter Berücksichtigung aller Faktoren herauszuarbeiten. Landesplanerische Abwägung von raumbeeinflussenden Vorhaben muss daher die für den betroffenen Raum, insbesondere auch für die Lebensverhältnisse der dort lebenden Menschen, optimierte Entwicklung im Blick haben.

Aufgabe der Raumordnung im Rahmen eines Raumordnungsverfahrens ist nicht die abstrakte Suche nach einer Trasse oder einem Korridor im vorgegebenen Raum, sondern die konkrete Beurteilung eines von der Vorhabenträgerin vorgelegten Vorhabens und der von ihm präferierten Vorzugstrasse.

Insofern basiert die landesplanerische Abwägung, wie dargestellt, auf den durch Unterlagen der Vorhabenträgerin, die Einbeziehung der Öffentlichkeit und die Stellungnahmen der TÖB gewonnenen Erkenntnissen.

B II Prüfung

1 Den Gesamtraum betreffende, abschnittsübergreifende Prüfung

1.1 Bestandserfassung- und -bewertung

Zunächst wird die Bestandssituation im Untersuchungsraum im Hinblick auf die Schutzgüter der UVS und ihre Wechselwirkungen erfasst und bewertet. Dies bildet die Grundlage für die im Anschluss abschnittweise darzustellenden und zu bewertenden Auswirkungsprognosen (s. dazu Punkt B II 2).

1.1.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Das methodische Vorgehen zur Bestandserfassung und -bewertung ist dem Kap. 3.1.3.1 (UVS) des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen zu entnehmen. Die Darstellung des Bestandes erfolgt in Anlage 4.1 des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen in den UVS-Plänen 4.1.1 bis 4.1.3 (Bestand/ Bewertung).

Bestandsbeschreibung und -bewertung

- **Wohn- und Wohnumfeldfunktion**

Die Grundlage zur Beurteilung der Siedlungsstruktur bilden Wohnbebauungen aller Art sowie öffentliche Grünflächen.

In den UVS-Plänen 4.1.1 bis 4.1.3 (Anlage 4.1 des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen) werden die vorhandenen und geplanten Siedlungsflächen aus der verbindlichen (Bebauungspläne) und der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungspläne) der einzelnen Gemeinden dargestellt und bewertet. Außerdem werden Sonderbauflächen, Mischnutzungen und Gemeinbedarfsflächen mit entsprechender Zweckbestimmung dargestellt.

➢ **Erholung und Freizeitnutzung**

Erholung und Freizeitgestaltung tragen entscheidend zum Wohlbefinden der Menschen bei. Zur Ausübung von Freizeitaktivitäten ist das Vorhandensein öffentlich nutzbarer Freiräume notwendig. Insbesondere für die Naherholung spielen diese offenen Flächen eine wichtige Rolle, wobei hier die für Freizeitaktivitäten nutzbare Ausstattung dieser Flächen maßgeblich ist. Neben der landschaftlichen Eignung müssen die potenziellen Erholungsräume zusätzlich auch eine geeignete Infrastruktur aufweisen, d.h. sie müssen der Allgemeinheit zugänglich und möglichst gut und schnell zu erreichen sein.

➢ **Vorbelastungen**

Folgende Vorbelastungen existieren im Untersuchungsraum in Bezug auf das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit:

- Zerschneidung von erholungswirksamen Bereichen durch überörtliche Straßen (BAB 1, L 309, L 181, B 76, B 207) und bestehende Bahntrasse,
- Lärm- und Schadstoffemissionen durch motorisierten Straßenverkehr und Bahnverkehr
- Windräder (z.B. auf Lensahner Gemeindegebiet),
- Trassen der Überlandleitungen (110 kV- und 380 kV-Leitungen).

1.1.2 Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt

Das methodische Vorgehen zur Bestandserfassung und -bewertung ist dem Kap. 3.1.3.2 (UVS) des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen zu entnehmen. Detaillierte Angaben zur Methodik sowie die umfangreichen Kartierungsergebnisse sind der Anlage 7 des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen zu entnehmen.

Die Darstellung des Bestandes erfolgt in Anlage 4.2 des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen in den UVS-Plänen 4.2.1 bis 4.2.5 (Bestand/ Bewertung).

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Innerhalb des Untersuchungsraumes haben NATURA 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete sowie Schwerpunktbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein (nach LANU SH, 2003a) eine sehr hohe Bedeutung für das Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt (siehe Anlage 4.2 des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen, UVS-Pläne 4.2.1 bis 4.2.5 Bestand/ Bewertung).

Ausführliche Angaben zum Bestand und Bewertung sind der Anlage 7 sowie dem Kap. 3.3.2.1 (UVS) des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen zu entnehmen.

➢ **Vorbelastungen**

Folgende Vorbelastungen existieren im Untersuchungsraum in Bezug auf das Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt:

- Zerschneidung von Lebensräumen durch überörtliche Straßen (BAB 1, L 309, L 181, B 76, B 207) und bestehende Bahntrasse,
- Lärm- und Schadstoffemissionen durch motorisierten Straßenverkehr sowie den bestehenden Bahnverkehr,
- Windräder (z.B. auf Lensahner Gemeindegebiet),
- Trassen der Überlandleitungen (110 kV- und 380 kV-Leitungen),
- intensive landwirtschaftliche Nutzung,
- vorhandene Versiegelungen.

1.1.3 Schutzgut Pflanzen

Die Darstellung erfolgt in Anlage 4.3 des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen in den UVS-Plänen 4.3.1 bis 4.3.4 (Bestand/ Bewertung).

Naturwaldreservate liegen im Untersuchungsraum nicht vor. Es befinden sich keine Ökokontoflächen innerhalb des Untersuchungsraumes.

Bestandsbeschreibung und -bewertung

- **Biotoptypen**

Den weitaus größten Anteil nimmt im Untersuchungsraum Acker mit rund 57 % der Fläche ein. Mit großem Abstand folgen artenarmes Intensivgrünland (ca. 8 %) und Laub-Nadelholz-Mischbestände (ca. 4 %). Fasst man sämtliche Siedlungsbiotope zu einer Gruppe zusammen, so nehmen diese Flächen rund 15 % des Untersuchungsraums ein. Knicks (geschützt nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG) sind in den Korridoren auf einer Länge von rund 140 km vorhanden.

- **Gefährdete und geschützte Pflanzenarten**

Auf den untersuchten Probeflächen wurden zahlreiche gefährdete und/ oder geschützte Pflanzenarten sowie Pflanzenarten der Vorwarnliste nachgewiesen. Detaillierte Hintergründe zu den Probeflächen sind dem Fachbeitrag LEGUAN, 2012a/ Anlage 7 des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen zu entnehmen.

Insgesamt wurden 70 gefährdete Pflanzenarten (RL Kategorie 1-3 der Roten Liste Schleswig-Holstein) auf den untersuchten Probeflächen nachgewiesen. 51 Arten sind auf der landesweiten Vorwarnliste aufgeführt.

Von den nachgewiesenen Arten sind 17 nach § 7 Abs.2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt.

Streng geschützte Pflanzenarten des Anhangs IV b der FFH-RL wurden nicht nachgewiesen.

- **Vorbelastungen**

Folgende Vorbelastungen existieren im Untersuchungsraum in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen:

- Schadstoffemissionen durch motorisierten Straßenverkehr sowie den bestehenden Bahnverkehr,
- intensive landwirtschaftliche Nutzung,
- Zerschneidung von Biotopstrukturen,
- Gewässerbelastung durch diffuse Einleitungen, Eutrophierung etc.,
- naturferner Fließgewässerausbau (Begradigung, Regelprofile, Beseitigung von Ufergehölzen, Verrohrung).

1.1.4 Schutzgut Boden

Das methodische Vorgehen zur Bestandserfassung und –bewertung ist dem Kap. 3.1.3.4 (UVS) des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen zu entnehmen. Die Darstellung erfolgt in Anlage 4.4 des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen in den UVS-Plänen 4.4.1 bis 4.4.5 (Bestand/ Bewertung).

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die Ausprägung der Bodentypen und Bodenformen im Untersuchungsraum wird im Wesentlichen durch das Relief, das Bodenausgangsgestein und die Wasserverhältnisse bestimmt. Den verschiedenen morphogenetischen Einheiten der Jungmoränenlandschaft des Schleswig-Holsteinischen Hügellandes lassen sich charakteristische Bodengesellschaften mit typischen Leit- und Begleitböden zuordnen:

- Böden der ebenen und flachwelligen Grundmoränen im subkontinentalen Klimabereich

  Vorwiegend staunässegeprägte Pseudogleye über dicht gelagerten Geschiebelehmen und -mergeln, in Kuppenlage auch Parabraunerden mit Tonverlagerung, in Muldenlagen grundwasserbeeinflusste Gleye; im subkontinental getönten Klima Fehmarns und der Wagrischen Halbinsel einzigartige Abwandlung der Pseudogleye und Parabraunerden mit mächtigen, durch Humusakkumulation schwarz gefärbten Oberböden (Fehmaraner Schwarzerde).

- Böden der ebenen und kuppigen Grundmoränen sowie der Endmoränen (Eisrandlagen) mit geringmächtiger periglazialer Überdeckung

  Vorwiegend Pseudogleye und Parabraunerden sowie deren fließende Übergänge über dichtem Geschiebelehm; in abflusslosen Senken kleinflächig auch Niedermoor.

- Böden der glazifluvialen Ablagerungen (Sander)

  Hauptsächlich flachgründige Braunerden, seltener Bänderparabraunerden.

- Böden der Zungenbecken und sonstigen beckenähnlichen Bildungen

  Vorherrschend Braunerden, Podsol-Braunerden und Braunerde-Podsole, unter Grundwassereinfluss auch Gley-Podsole vor; im Nahbereich der Trave, in

den Niederungsbereichen des Oldenburger Grabens sowie den an das Neustädter Binnenwasser angrenzenden Beckenrandbereichen vielfach Niedermoorböden sowie Moor- bis Anmoorgleye.

- Böden des Ostseeküstensaumes

  Vorwiegend geringmächtige Strandrohgleye, die mit zunehmender Bodenentwicklung in Regosol-Gleye und schließlich in Podsol-Gleye übergehen können; auf Dünen in der Regel Übergänge zwischen Lockersyrosemen und Regosolen.

Als Kriterien für die Bewertung wurden der Natürlichkeitsgrad, das Biotopentwicklungspotenzial, die natürliche Ertragsfähigkeit sowie die Archivfunktion bzw. Seltenheit der Böden herangezogen.

Hinsichtlich ihrer Archivfunktion sind Böden, die im Rahmen der Kartierung geowissenschaftlich schützenswerter Objekte Schleswig-Holsteins erfasst wurden, von besonderer Bedeutung (Wertstufe 4).

Die auf der Halbinsel Großenbrode auftretenden Fehmaraner Schwarzerden wurden aufgrund ihrer Archivfunktion, ihrer Seltenheit und ihrer hohen natürlichen Ertragsfähigkeit als Bodenbildungen besonderer Bedeutung (Wertstufe 4) eingestuft.

Böden, die aufgrund ihres Biotopentwicklungspotenzials oder ihres Natürlichkeitsgrades eine besondere Bedeutung aufweisen und daher der Wertstufe 4 zugeordnet wurden, sind im Untersuchungsraum eher kleinflächig verbreitet.

➢ **Vorbelastungen**

Folgende Vorbelastungen existieren im Untersuchungsraum in Bezug auf das Schutzgut Boden:

- Siedlungsflächen: vollständiger Verlust der Werte und Funktionen des Bodens durch Überbauung und Versiegelungen von Bodenflächen sowie Bodendurchmischungen und Schadstoffeinträge.
- Verkehrsflächen: vollständiger Verlust der Werte und Funktionen des Bodens durch Versiegelung oder Teilversiegelung, Strukturveränderungen durch Bodenverdichtungen, Schadstoffeinträge; BABen, Bundesstraßen, Schienenwege.
- Altstandorte und Altablagerungen: kontaminierte Böden, Beseitigung oder Strukturveränderung des Bodens, möglicherweise Belastung durch Sickerwässer; nach MUNL SH (2005) liegen im nördlichen Lübecker Becken verschiedene und am Hafen Großenbrode eine punktuelle Schadstoffbelastung vor. Es handelt sich vorrangig um Altstandorte und Altablagerungen, die überwacht und saniert werden; bei Großenbrode handelt es sich um eine Altlast. Eine genaue Lokalisierung der Altablagerungen ist im Bearbeitungsmaßstab der UVS nicht möglich, daher erfolgt keine Darstellung in den Plänen.

- Intensive landwirtschaftliche Nutzung: Veränderung der ursprünglichen Böden und deren Struktur durch mechanische Belastungen und Bodenbearbeitung, chemische Belastung durch Düngemittel und Pestizide, Veränderung der Bodenwasserverhältnisse.

1.1.5 Schutzgut Wasser

Das methodische Vorgehen zur Bestandserfassung und –bewertung ist dem Kap. 3.1.3.5 (UVS) des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen zu entnehmen. Die Darstellung erfolgt in Anlage 4.5 des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen in den UVS-Plänen 4.5.1 bis 4.5.5 (Bestand/ Bewertung).

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Wasser ist ein abiotischer Bestandteil des Naturhaushaltes. Es nimmt in verschiedenen Formen am natürlichen Wasserhaushalt teil und erfüllt wesentliche Funktionen wie u.a.

- Lebensgrundlage für Pflanzen und Tiere,
- Transportmedium für Nährstoffe,
- belebendes und gliederndes Landschaftselement.

Neben diesen ökologischen Funktionen bilden Grund- und Oberflächenwasser eine wesentliche Lebens- und Produktionsgrundlage für den Menschen, z.B. zur Trink- und Brauchwassergewinnung, für die Fischerei, als Vorfluter für die Entwässerung und für die Freizeit- und Erholungsnutzung.

Das Schutzgut Wasser besteht aus den Teilschutzgütern Grundwasser und Oberflächengewässer.

Grundwasser

Für die Bewertung der Bedeutsamkeit / Empfindlichkeit des Grundwassers spielen der Geschütztheitsgrad des jeweiligen obersten Grundwasserleiters sowie die Ergiebigkeit der Grundwasserleiter bzw. die Bedeutung des Grundwasserdargebotes eine entscheidende Rolle.

Der dem Einzugsgebiet der Trave zugeordnete Teil des Planungsabschnitts 1 liegt unter Bezug auf die Verbreitung des Hauptgrundwasserleiters vollständig im Bereich eines Grundwasserdargebots sehr hoher Bedeutung. Da der obere Grundwasserleiter weiträumig unbedeckt ist, wurde nahezu der gesamte Bereich der Wertstufe 4 zugeordnet. Im nördlich bzw. nordöstlich anschließenden Einzugsgebiet Kossau - Oldenburger Graben bleibt das Grundwasserdargebot bis südlich Neustadt i.H. weiterhin sehr hoch. Die in der pleistozänen und tertiären Schichtenfolge vorhandenen Grundwasserleiter werden teilweise wasserwirtschaftlich genutzt. Sie sind jedoch durch Deckschichten aus Geschiebelehm bzw. -mergel meist gut geschützt (Wertstufe 2). Ausnahmen: Niederungsbereich des Ratekauer Moors (Vernässungszonen und Bedeckung mit Niedermoortorfen bei geringen Grundwasserflurabständen), daran nordwestlich bis etwa in Höhe von Techau anschließende Bereiche mit ungeschütz-

tem Grundwasserleiter und Flächen östlich des Großen Pönitzer Sees sowie zwischen Haffkrug und Sierksdorf mit ungeschütztem Grundwasser (Wertstufe 4). Im Planungsabschnitt 2 setzen sich die sehr ergiebigen, aber durch Geschiebelehm bzw. -mergel der Grund- oder Endmoränen gut geschützten Grundwasservorkommen (Wertstufe 2) zunächst fort. Etwa in Höhe von Hoge bzw. der AS Neustadt-Süd der BAB 1 endet das Verbreitungsgebiet des tertiären Hauptgrundwasserleiters. In den nördlich anschließenden, den gesamten restlichen Raum des Planungsabschnitts einnehmenden Bereichen ist das Grundwasserdargebot deutlich geringer. Durch Geschiebemergelbedeckung gut geschützte Grundwasservorkommen weisen daher nur noch eine geringe Bedeutsamkeit / Empfindlichkeit (Wertstufe 1) auf. Der Planungsabschnitt 3 ist vollständig durch ein hohes Grundwasserdargebot charakterisiert. Die Grundwasservorkommen sind überwiegend durch Geschiebemergel-Deckschichten der Grund- bzw. Endmoränen gut geschützt und deshalb der Wertstufe 1 zugeordnet. Im Oldenburger Graben herrschen uneinheitliche Verhältnisse hinsichtlich des Grundwasserdargebots vor. Generell ist das Grundwasser durch Deckschichten aus Niedermoortorf relativ geschützt, die Flurabstände liegen aber weiträumig < 2 m. Stellenweise wurden Vernässungszonen erfasst, so dass bei der Bewertung überwiegend Flächen der Wertstufe 4 oder 3 ausgewiesen wurden. Jenseits des Oldenburger Grabens bieten in der flach reliefierten Grundmoränenlandschaft Deckschichten aus Geschiebelehm oder -mergel überwiegend einen guten Schutz für das Grundwasser. Im Verbreitungsgebiet des tertiären Grundwasserleiters mit sehr hohem Grundwasserdargebot befinden sich daher großenteils Flächen der Wertstufe 2, während auf der Halbinsel Großenbrode vorwiegend Grundwasservorkommen mittlerer Ergiebigkeit auftreten (Wertstufe 1).

Im Untersuchungsraum sind aktuell keine Schutzgebiete nach § 51 WHG und § 4 LWG ausgewiesen. Die Einzugsgebiete der im Untersuchungsraum und im weiteren Umfeld liegenden Wasserfassungen werden derzeit großräumig in Form von Wasserschongebieten geschützt, in denen der erforderliche Schutz durch eine Verbesserung des flächenhaften Grundwasserschutzes sichergestellt wird.

Oberflächengewässer

Der Untersuchungsraum liegt vollständig im oberirdischen Einzugsgebiet der Ostsee und wird der Flussgebietseinheit Schlei / Trave zugeordnet. Zwischen dem Einzugsgebiet der Trave mit dem Teileinzugsgebiet der Schwartau und den weiteren, direkt in die Ostsee einmündenden Fließgewässern, die insgesamt dem Einzugsgebiet Kossau/ Oldenburger Graben zugeordnet werden können, verläuft eine Hauptwasserscheide.

Fließgewässer im Einzugsbereich der Trave:

- Schwartau
- Trave
- Siems-Dänischburger Grenzbach

Fließgewässer im Einzugsbereich Kossau /Oldenburger Graben:

- Thuraubek mit Zuflüssen
- Aalbek / Ruppersdorfer Graben
- Hainholzgraben / Timmendorfer Mühlengraben
- Heidebek
- Gösebek
- Lachsau
- Kremper Au mit Zuflüssen
- Johannisbek
- Oldenburger Grabensystem
- Heringsdorfer Au / Godderstorfer Au
- Dazendorfer Au
- Großenbroder Au

Aufgrund morphologischer Veränderungen (Gewässerausbau) und Abflussregulierungen sind die meisten Fließgewässer signifikant vorbelastet und wurden der Wertstufe 2 zugeordnet.

Ausgenommen hiervon sind die im Untersuchungsraum liegenden Abschnitte der Schwartau sowie ein Gewässerabschnitt der Kremper Au, die aufgrund ihrer bedingt naturnahen Strukturverhältnisse in die Wertstufe 3 (hoch) eingeordnet wurden.

Im Untersuchungsraum befinden sich eine Reihe von größeren Stillgewässern mit einer Wasseroberfläche > 1 ha, darüber hinaus eine Vielzahl von natürlichen und anthropogenen Kleingewässern (Weiher, Teiche, Abgrabungsgewässer, Tümpel, Rückhaltebecken). Von den größeren Stillgewässern seien hier die folgenden in südnördlicher Reihenfolge erwähnt:

- Waldhusener Moorsee (Wertstufe 3)
- Schwartausee (Wertstufe 2)
- Hemmelsdorfer See (Wertstufe 3)
- Ruppersdorfer See (Wertstufe 3)
- Överdiek bei Groß Timmendorf (Wertstufe 3)
- Wennsee (Wertstufe 3)
- Hüttenteich östlich Pönitz (Wertstufe 2)
- Taschensee (Wertstufe 3)
- Süseler See (Wertstufe 3)
- Neustädter Binnenwasser (Wertstufe 3)
- Großer Mühlenteich Lensahn (Wertstufe 3)

- Lübbersdorfer Hofteich (Wertstufe 2)
- Wallsee und Priestersee in Oldenburg i.H. (Wertstufe 2)

Differenzierte Untersuchungen zur Gewässermorphologie sowie zur chemisch-biologischen Beschaffenheit des Gewässerkörpers bzw. zur Trophiestufe liegen nur für wenige große Seen vor. Der funktionale Wert der meisten Stillgewässer, vor allem der zahlreichen Kleingewässer des Untersuchungsraumes, musste daher aus der Biotoperfassung abgeleitet werden.

Bei Sturmfluten hochwassergefährdete Bereiche wurden im Oldenburger Graben und in Teilen der Halbinsel Großenbrode erfasst.

➢ **Vorbelastungen**

Folgende Vorbelastungen existieren im Untersuchungsraum in Bezug auf das Schutzgut Wasser:

- Flächenversiegelung / Entwässerung: Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung durch geringere Versickerung und mangelndes Rückhaltevermögen des Oberflächenwassers; Gefahr durch Stoffeinträge; im Bereich von größeren Siedlungsflächen und Verkehrswegen.
- Diffuse Stoffeinträge durch intensive Landwirtschaft: Eintrag von Nitrat, Pflanzenschutzmitteln oder anderen wassergefährdenden Stoffen in Grundwasser und Oberflächengewässer.
- Altstandorte und Altablagerungen: potentielle Gefährdung des Grundwassers; nach MUNL SH (2005) liegen im nördlichen Lübecker Becken verschiedene und am Hafen Großenbrode eine punktuelle Schadstoffbelastung vor.
- Einleitungen in Oberflächengewässer: Verschlechterung der Wasserqualität, Beeinträchtigung der natürlichen Gewässermorphologie und des Makrozoobenthos; Einleitstellen aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen im Untersuchungsraum an der Schwartau (östlich Bad Schwartau), an der Trave sowie nördlich von Neustadt i.H. (MUNL SH, 2005).
- Gewässerausbau und -regulierung, Gewässerüberbauung: Veränderung oder Zerstörung der natürlichen Gewässermorphologie und -zonierung, Unterbrechung oder Beeinträchtigung der Funktionsbeziehungen Gewässer/Aue, Verschlechterung der Wasserqualität.

1.1.6 Schutzgut Klima / Luft

Das methodische Vorgehen zur Bestandserfassung und –bewertung ist dem Kap. 3.1.3.6 (UVS) des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen zu entnehmen. Für das Schutzgut Klima / Luft erfolgt keine Plandarstellung im Erläuterungsbericht der Antragsunterlagen.

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das Klima beschreibt die Witterungsverhältnisse eines Landschaftsausschnittes im jahreszeitlichen Verlauf. Großklima, Geländeklima und Kleinklima sind die Maßstabsebenen, auf denen das Klima betrachtet wird.

Großklimatisch wird der Untersuchungsraum vorwiegend durch ein gemäßigtes, feucht-temperiertes, ozeanisches Klima gekennzeichnet und von Westwinden, die atlantische Luftmassen mit sich bringen, dominiert. Der Lübecker Raum mit seiner Nähe zu Mecklenburg-Vorpommern sowie die Halbinsel Wagrien sind dagegen bereits stärker subkontinental geprägt.

Aufgrund der hohen Windgeschwindigkeiten und der guten Luftaustauschbedingungen sind klimaökologische und lufthygienische Belastungssituationen im Untersuchungsraum selten. Das Geländeklima der überwiegend welligen, teils auch flachen, gut strukturierten Ackerflächen, die den Großteil des Untersuchungsraumes einnehmen, weist die typischen Elemente des Freilandklimas auf. Die wesentlichen klimaökologischen Funktionen sind in der Produktion von Kaltluft zu sehen. Darüber hinaus ermöglicht die Windoffenheit eine gute Durchlüftung der Siedlungen.

Die für Waldflächen typischen klimaökologischen Merkmale (u.a. gegenüber den Ackerflächen ausgeglicheneres Binnenklima mit einer geringeren Temperatur- und Feuchteamplitude) und Funktionen (Produktion von Frischluft, Temperaturausgleich, Filterfunktion für Stäube und Gase) sind nur in großen zusammenhängenden Waldbeständen mit unterschiedlicher Altersstruktur optimal ausgebildet. Solche Waldgebiete befinden sich im Untersuchungsraum lediglich zwischen Bad Schwartau/Siems-Dänischburg und Ratekau, zwischen Timmendorfer Strand und Haffkrug sowie im Damloser Wald nördlich von Neustadt i.H..

Größere zusammenhängende Siedlungsbereiche unterscheiden sich gegenüber dem Freiland durch erhöhte Temperaturen, höhere Lufttrockenheit und geringere Windgeschwindigkeiten. Im Umfeld stärker befahrener Straßen (BAB 1) besteht generell eine Gefahr der Anreicherung von verkehrsbedingten Schadstoffen. Da es sich im vorliegenden Fall jedoch um einen gut durchlüfteten Küstenraum handelt, kann höchstens der Lastraum Lübeck/ Bad Schwartau in dieser Hinsicht betroffen sein. Die Niederung des Oldenburger Grabens dient bei bestimmten Wetterlagen (östliche Winde) als Frischluftleitbahn für die Stadt Oldenburg i.H..

- **Vorbelastungen**

Im Untersuchungsraum sind keine Großemittenten vorhanden. In großen, geschlossenen Siedlungsräumen bestehen Vorbelastungen in Form von Verkehrs- und Siedlungsimmissionen. Querungen von Flächen mit bioklimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktion durch Straßen (insbesondere die BAB 1), aber auch Bahntrassen sind ebenfalls als Vorbelastungen zu werten.

1.1.7 Schutzgut Landschaft

Das methodische Vorgehen zur Bestandserfassung und -bewertung ist dem Kap. 3.1.3.7 (UVS) des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen zu entnehmen. Die Darstellung erfolgt in Anlage 4.6 des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen in den UVS-Plänen 4.6.1 bis 4.6.3 (Bestand/ Bewertung).

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Der Untersuchungsraum wird durch eine Vielzahl unterschiedlicher Landschaftselemente geprägt, die zusammen die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft bestimmen (vgl. Anlage 4.6 des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen, UVS-Pläne 4.6.1 bis 4.6.3 Bestand/ Bewertung).

Im Untersuchungsraum werden folgende Landschaftsbildeinheiten abgegrenzt:

- Strukturarme Agrarlandschaft (A1),
- Strukturreiche Agrarlandschaft (A2),
- Siedlungen - städtischen Siedlungen oder Neubaugebiete (S1),
- Siedlungen - deutlich durchgrünte städtisch geprägte Siedlungsbereiche, ländlich geprägte Siedlungen (S2),
- Siedlungen - Versorgungsanlagen (S3),
- Wälder (vorrangig Laubbäume) (W),
- Forstflächen (F),
- Knicklandschaften (KL),
- Grünland - größere zusammenhängende Grünlandflächen (G),
- Küsten (K),
- Niederungen der Still- und Fließgewässer (N),
- Binnengewässer (B).

Die Landschaftsbildqualität/ -bedeutung der einzelnen Landschaftsbildeinheiten wird gem. den Kriterien in der Methodik (vgl. UVS-Kapitel 3.1.3.7 im Erläuterungsbericht der Antragsunterlagen) ermittelt und in den Abschnittsbeschreibungen entsprechend erläutert.

Vorbelastungen

Vorbelastungen des Schutzgutes Landschaft stellen generell Veränderungen dar, die das harmonische Bild der gewachsenen Kulturlandschaft z.B. durch unangepasste (i.d.R. technische) Elemente und Strukturen erheblich stören. Da über die Vorbelastungen die landschaftliche Erholungseignung beeinflusst wird, sind auch Gerüche und Lärm als wahrnehmbare Störreize zu berücksichtigen. Folgende Vorbelastungen sind für den Untersuchungsraum zu nennen:

- Zerschneidung von Landschaftsräumen durch überörtliche Straßen (BAB 1, L 309, L 181, B 76, B 207) und bestehende Bahntrasse,
- Lärm- und Schadstoffemissionen durch motorisierten Straßenverkehr und Bahnverkehr
- Windräder (z.B. auf Lensahner Gemeindegebiet),
- Trassen der Überlandleitungen (110 kV- und 380 kV-Leitungen).

1.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das methodische Vorgehen zur Bestandserfassung und -bewertung ist dem Kap. 3.1.3.8 (UVS) des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen zu entnehmen. Die Darstellung erfolgt in Anlage 4.6 des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen in den UVS-Plänen 4.6.1 bis 4.6.3 (Bestand/ Bewertung).

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Kulturdenkmale/ Bau und Kunsthistorisches Erbe (vgl. Anlage 4.6 des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen, UVS-Pläne 4.6.1 bis 4.6.3 Bestand/ Bewertung)

Im gesamten Untersuchungsraum sind im Bereich der Siedlungsflächen verschiedene Kulturdenkmale vorhanden. Es handelt sich dabei in erster Linie um eingetragene Kulturdenkmale gem. § 5 Abs. 1 DSchG (D§ - Einzelobjekt), einfache Kulturdenkmale gem. § 1 Abs. 2 DSchG (K) und im Ensemble zur Denkmalbucheintragung vorgesehen (ED).

Archäologische Kulturgüter und Bodendenkmäler

Zu den einfachen Kulturdenkmalen nach DSchG zählen „bewegliche oder unbewegliche Kulturdenkmale, die sich im Boden, in Mooren oder in Gewässern befinden oder befanden und aus denen mit archäologischer Methode Kenntnis von der Vergangenheit des Menschen gewonnen werden kann. Hierzu gehören auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit sowie Zeugnisse pflanzlichen und tierischen Lebens, wenn sie die Voraussetzungen des Satzes 3 erfüllen (DSchG § 1 Abs. 2). Der Begriff archäologisches Denkmal umfasst demzufolge jeden archäologischen Fundplatz (z.B. Einzelfund, Siedlung, Grabhügel).

Besondere Kulturdenkmale sind archäologische Stätten, welche im Unterschied zu den einfachen Kulturdenkmalen im Denkmalbuch eingetragen sind (§ 5 Abs. 2 DSchG). Dabei handelt es sich zumeist um sichtbare Denkmäler wie Grabhügel, Großsteingräber oder Burgwälle.

Im Rahmen eines eigenständigen Gutachtens (Fachbeitrag archäologische Kulturgüter, [ALSH 2012, Anlage 17 des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen]) wurden archäologische Fundplätze und Denkmäler innerhalb eines 800 m breiten Untersuchungskorridors untersucht und bewertet.

Historische Kulturlandschaft/ Landschaftliches Erbe

Zu den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gehört auch, historische Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsteile von besonders charakteristischer Bedeutung zu erhalten. Nach den Aussagen des Landschaftsrahmenplans sind historische Kulturlandschaften und ihre Elemente im Kreis Ostholstein (Planungsraum II) bisher nur in Ansätzen erfasst.

In Schleswig-Holstein sind die Knicks als besondere Elemente der historischen Kulturlandschaft hervorzuheben.

Die Knicklandschaften im Untersuchungsraum werden im Rahmen der Betrachtung des Schutzgutes Landschaft dargestellt und entsprechend bewertet. Andere Bestandteile der historischen Kulturlandschaft werden auch im Hinblick auf den angewandten Maßstab in der vorliegenden UVS von 1:50.000 nicht dargestellt und bewertet.

Sonstige Sachgüter

Zu den sonstigen Sachgütern zählen gesellschaftliche Werte, die z.B. eine hohe funktionale Bedeutung hatten oder noch haben. Im Untersuchungsraum sind dazu die vorhandenen Windkraftanlagen sowie die im Rahmen des Regionalplanes ausgewiesenen Eignungsgebiete für die Windenergienutzung zu zählen. Im Rahmen der Teilfortschreibung des Regionalplanes für den Planungsraum II (Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein, 2012) wurden Eignungsgebiete für die Windenergienutzung auf Basis des Landesentwicklungsplans 2010 festgelegt.

Die Festlegung ist erfolgt, um die Errichtung von Windenergieanlagen im Planungsraum auf Räume mit geringem Konfliktpotential innerhalb der Hügellandschaft und der vom Tourismus geprägten ostholsteinischen Küstenlandschaft zu konzentrieren. Die endgültigen Daten waren zum Zeitpunkt der Erstellung der Antragsunterlagen (November 2012) noch nicht amtlich veröffentlicht, sodass die genannten Daten der Vorhabenträgerin lediglich den zu dieser Zeit bekannten, vorläufigen Stand darstellen.

- **Vorbelastungen**

Folgende Vorbelastungen existieren im Untersuchungsraum in Bezug auf die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter durch vorhandene Bauwerke wie z.B.:

- überörtliche Straßen (BAB 1, L 309, L 181, B 76, B 207) und bestehende Bahntrasse,
- Windräder (z.B. auf Lensahner Gemeindegebiet),
- Trassen der Überlandleitungen (110 kV- und 380 kV-Leitungen).

1.1.9 Wechselwirkungen

Unter ökosystemaren Wechselwirkungen im Sinne des UVPG werden alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen ver-

standen. Diese Wirkungen können sich in ihrer Wirkung addieren, potenzieren, aber auch u.U. vermindern.

Bei einer Gesamtbetrachtung aller Schutzgüter wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen. Im Rahmen dieser UVS ist es nicht das Ziel, alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen aufzuzeigen. Vielmehr wurden von der Vorhabenträgerin die Bereiche herausgestellt, in denen sehr starke Abhängigkeiten bestehen und wo vorhabenbezogene Auswirkungen eine Vielzahl von Folgewirkungen haben können. Diese Bereiche mit einem ausgeprägten funktionalen Wirkungsgefüge weisen deshalb ein besonderes Konfliktpotenzial auf.

Die folgende Tabelle zeigt die grundsätzlichen Wirkungskomplexe in Bezug auf die betrachteten Schutzgüter:

Betroffene Schutzgüter und Primärauswirkungen	Betroffene Schutzgüter und Folgewirkungen
Menschen, einschl. der menschlichen Gesundheit - Schall- und Schadstoffemissionen durch Material- und Bodentransporte (Staubbildung, Baulärm, Betriebsstoffe) - baubedingte Erschütterungen - Schallemissionen durch Bahnverkehr und Instandsetzungsarbeiten - betriebsbedingte Erschütterungen - Elektrifizierung und Lärmschutz	**Menschen, einschl. der menschlichen Gesundheit** - Beeinträchtigung von Wohn- und Erholungsfunktionen - Verringerung von Lärm- und Schadstoffbelastungen (Dieseltraktion und fehlender Lärmschutz) gegenüber Planfall 0 - Verschattung durch Lärmschutzanlagen **Tiere und biologische Vielfalt** - Beunruhigung der Tierwelt - Barrierewirkung (Lärmschutzanlagen) **Klima/Luft** - Zusätzliche Anreicherung der Luft mit Schadstoffen **Landschaft** - Landschaftsbildbeeinträchtigungen - Barrierewirkung
Tiere und biologische Vielfalt Zerschneidung von Wanderkorridoren bzw. Barrierewirkung und Kollisionen Lärm und optische Störungen	**Tiere und biologische Vielfalt** Individuenverluste von Aasfressern, Verkleinerung von Arealen Vergrämung/ Verdrängung störungsempfindlicher Arten

Pflanzen - Flächenhafter Verlust von Vegetationsstrukturen	**Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt** Verlust von Lebensräumen **Landschaft** Verlust von Landschaftsbildelementen (insbesondere Gehölzflächen) **Menschen, einschl. der menschlichen Gesundheit** - Verlust von Funktionen zur Erholung
Boden Überprägung von Böden durch Überbauung, Aufschüttung bzw. Abgrabung	**Tiere und biologische Vielfalt, Pflanzen** Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen Schaffung von Sonderstandorten im Gleiskörper, Böschungsbereichen etc. für seltene, angepasste Arten **Wasser** Verringerung der Grundwasserneubildung Verlust/ Neuanlage von Oberflächengewässern **Klima/Luft** Veränderung kleinklimatischer Parameter (Temperatur, Luftfeuchte) insbesondere an den Böschungen **Landschaft** Veränderung des Landschaftsbildes durch Gleistrasse und insbesondere in Einschnitten und Dammlagen
Wasser Verringerung der Grundwasserneubildung, Erhöhung des Oberflächenabflusses Verlust bzw. Beeinträchtigung von Oberflächengewässern durch Überbauung	**Tiere und biologische Vielfalt, Pflanzen** Veränderung von Standortbedingungen insbesondere bei wassergeprägten Biotopen bzw. Lebensräumen Verlust von aquatischen Lebensräumen für Tiere und Pflanzen **Boden** Veränderung des Bodenwasserhaushaltes
Klima/Luft Kleinklimatische und lufthygienische Veränderungen durch Flächeninanspruchnahme innerhalb von Waldflächen	**Menschen, einschl. der menschlichen Gesundheit** Beeinträchtigung der Luftqualität durch Verminderung der Filterfunktion gegenüber Luftschadstoffen **Tiere und biologische Vielfalt, Pflanzen** Punktuell langfristig mögliche Veränderung von Standortbedingungen durch kleinklimatische Änderungen
Landschaft Überprägung der Landschaft (visuell, akustisch, geruchlich) im Rahmen der Baumaßnahmen Überprägung der Landschaft durch die Anlage	**Menschen, einschl. der menschlichen Gesundheit** Verlust von potenziellen Erholungsflächen, Beeinträchtigung von Wohn- und Erholungsfunktionen **Tiere und biologische Vielfalt** Veränderung von Strukturen und somit der Orientierungselemente für bestimmte Tiergruppen, z.B. Fledermäuse.

1.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung erheblicher Umweltauswirkungen

Aus der Ermittlung der jeweiligen Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter und der im Grundsatz zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens lassen sich zunächst geeignete und umsetzbare Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung erheblich nachteiliger Auswirkungen ermitteln. Erst unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen sind dann die verbleibenden Auswirkungen zu ermitteln und zu beschreiben.

1.2.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

- Zur Minderung von Lärmbelästigungen sind Maßnahmen des aktiven und passiven Schallschutzes zwingend erforderlich. Als aktiver Lärmschutz werden technische oder bauliche Maßnahmen (z.B. Lärmschutzwände) zur Reduzierung der Schallemissionen bezeichnet. Sofern Betroffenheiten trotz aktiver Lärmschutzmaßnahmen verbleiben würden, also für schutzbedürftige Nutzungen, an denen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte verbleiben würden, werden passive Lärmschutzmaßnahmen umgesetzt (Schallschutzfenster, schallgedämmte Lüftungen), sodass eine Einhaltung der Grenzwerte der 16. BImSchV gewährleistet werden kann.
- Nach der AVV Baulärm ist eine Reduzierung der Lärmbelastung durch technische Maßnahmen auch durch eine Verkürzung der Emissionszeiten zu erzielen. So reduziert sich der Beurteilungspegel durch eine Begrenzung der Einsatzzeit auf 8 h zwischen 07:00 und 20:00 Uhr um 5 dB(A).

1.2.2 Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt

- **Optimierung von Querungsbauwerken**

  Sofern sich aus den Erfassungen und Bewertungen ergibt, dass es durch vorhandene Querungsbauwerke zu erheblichen Beeinträchtigungen im Biotopverbund kommt, sind diese Bauwerke und ggf. auch das Umfeld unter Berücksichtigung des im betroffenen Lebensraumverbund jeweils vorhandenen Artenspektrums soweit wie möglich zu optimieren bzw. aufzuwerten. Insbesondere sind dabei folgende faunistische Aspekte zu berücksichtigen:

  - Entlang von Gewässern, die von Fischottern genutzt werden, sind die Brücken entsprechend aufzuweiten, ggf. ist auch das Umfeld entsprechend aufzuwerten.
  - In Wanderkorridoren von Amphibien (insbesondere bei echten Fröschen) werden Amphibientunnel angelegt; nicht nur die Frösche werden getötet, sondern die Froschkadaver locken wiederrum Greif- und Rabenvögel an.

- **Wildschutzzäune:**

  In Querungsbereichen des Fischotters sind großräumige engmaschige Zäunungen mit Untergrabeschutz vorzusehen.

Sofern im Planfeststellungsverfahren in bestimmten Bereichen ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für das Wild festgestellt wird, sind zur Vermeidung eines in der Folge er-höhten Tötungsrisikos für Aas fressende Vogelarten geeignete Wildschutzzäune und Querungseinrichtungen zu errichten.

- **Gehölzpflanzungen:**

  Die Gehölzpflanzungen müssen insbesondere in Innenkurven so gepflanzt werden, dass die Bahnstrecke so weit einzusehen ist, dass Vögel und Säuger ausreichend weit sehen können und den nahenden Zug frühzeitig wahrnehmen können.

- **Waldrandentwicklung:**

  Waldanschnitte werden so abgepflanzt, dass der Waldinnenraum möglichst vor störenden Wirkungen geschützt wird.

- **Kabeltröge und andere Gruben:**

  Kabeltröge und andere Gruben werden insbesondere während der Wanderzeiten der Amphibien verschlossen und ansonsten so konstruiert, dass Fallenwirkungen vermieden werden.

- **Zeitbeschränkungen zum Baubetrieb, wenn artenschutzrechtlich relevante Arten vorkommen:**
  - Die Baufeldfreiräumung findet außerhalb der Brutzeit statt.
  - Im Umfeld von Laichgewässern wird die Baufeldfreiräumung der Sommer- und Winterquartiere außerhalb der Hauptnutzungszeiten durchgeführt.
  - Gewässer werden nicht während der Laichzeit und der Jugendstadien der Arten entfernt.
  - Nächtliches Bauverbot in Lebensraumschwerpunkten des Fischotters.
  - Errichtung von Sichtschutz für die Bauzeit und Baubeginn außerhalb der Brutzeit.
  - In den Lebensräumen der Haselmaus werden die Gehölze unter fachkundlicher Begleitung motormanuell entfernt. Dies erfolgt, wenn die Nester verlassen sind und die Winterruhe noch nicht begonnen wurde.

- **Fang und Umsiedlung in neu zu errichtenden Habitate(nur mit entsprechender Ausnahmegenehmigung möglich):**
  - Gewässer werden vor der Baufeldfreiräumung möglichst vollständig abgefangen (Minimierung).
  - Trockene, sonnenexponierte, spärlich bewachsene Bereiche und angrenzende Biotope mit Zauneidechsenvorkommen werden vor der Baufeldbefreiung eingezäunt und soweit möglich von Zauneidechsen befreit, zudem erfolgen die Baumaßnahmen abschnittsweise (Minimierung).

- **Abwasser/ Grubenwasser:**

  Schadstoff- und schwebstoffbelastete Abwässer werden nicht in Gewässer mit artenschutzrechtlich geschützten Arten eingeleitet.

- **Begrenzung des Baufelds:**

  Gewässer mit Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer werden vor schädlichen Einwirkungen geschützt.

- **Baubedingte Störung von besonders bedeutenden Artvorkommen:**

  Bei Vorkommen von störungsempfindlichen Vogelarten werden Sicht- und Lärmschutzmaßnahmen zur Vermeidung baubedingter Störungen ergriffen.

- **Verlagern von Konzentrationsgebieten:**

  Für die Wachtel werden zur Verminderung von Tötungsrisiken trassenferne Lebensräume aufgewertet, um so eine Verlagerung von Konzentrationsgebieten zu bewirken. Im Gegenzug zu der Aufwertung werden die an der Bahntrasse liegenden Flächen für die Wachtel abgewertet.

1.2.3 Schutzgut Pflanzen

- Nutzung vorhandener Verkehrsflächen als Baustraßen,
- Nutzung bereits versiegelter Flächen als Material- und Baustofflager,
- Nutzung zukünftig versiegelter/ bebauter Flächen für den Baubetrieb (Arbeitsräume, Abstell- und Materiallagerstätten),
- Schutz wertvoller Vegetationsbestände durch Markierung/ Abzäunung während der Bauphase (Tabuflächen),
- Meidung von wertvollen/ empfindlichen Flächen (insb. gesetzlich geschützter Biotope) für die temporäre Inanspruchnahme und vollständiger Rückbau der Flächen nach Abschluss der Arbeiten,
- Anwendung emissionsarmer Bauverfahren,
- Baumschutzmaßnahmen (Stamm-, Kronen- und Wurzelschutz, Bewässerung),
- Flächenbegrenzung durch optimierte Anpassung der Planung,
- Verwendung von gebietsheimischen Saaten für zukünftige Einsaaten durch den Vorhabenträger.

1.2.4 Schutzgut Boden

- Flächensparende Lagerung von Baumaterialien, Erdmassen etc.,
- Sicherung der Baustellenumgebung vor Befahren,
- Verzicht auf unnötige Versiegelungen und Verdichtungen,
- Einsatz emissionsarmer Baumaschinen und Bauverfahren,

- Separierung von belastetem Bodenmaterial.

1.2.5 Schutzgut Wasser

- Anlage von Materiallagerflächen oder Baustellenbetriebsflächen außerhalb von Oberflächengewässern,
- Schutzvorkehrungen an Gewässern während der Bauzeit, so dass keine Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb verbleiben,
- Vorsorge gegen eine Verunreinigung der Gewässer und des Grundwassers durch Baumaterialien, Öle und Treibstoffe während der Bauphase, z.B. durch zeitweise befestigte Lagerflächen für Öle etc., die später rückgebaut werden.

1.2.6 Schutzgut Klima/ Luft

- Während besonders trockener Witterungsphasen Wasserbestäubung des Arbeitsfeldes zur besseren Partikelbindung,
- Einsatz emissionsarmer Baumaschinen und Bauverfahren.

1.2.7 Schutzgut Landschaft

- Schonung vorhandener Gehölzbestände, insbesondere von Knicks, bei der Baudurchführung so weit möglich,
- Minimierung der baubedingten Lärmemissionen und der von diesen ausgehenden Beeinträchtigungen hoch und sehr hochwertiger Landschaftsbildräume durch den Einsatz von Lärmschutzmaßnahmen und lärmarmer Baugeräte,
- Begrünung der Lärmschutzwände zur Einbindung der Bauwerke in die Landschaft.

1.2.8 Schutzgut Kulturgüter

- Verzicht auf Lagerflächen im Umgebungsbereich von bekannten Denkmälern,
- Sicherungsmaßnahmen des Archäologischen Landesamtes vor Baubeginn.

1.3 Hinweise auf Ausgleich und Ersatz für verbleibende, unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Vorzugsvariante von UVS und RVU, also auf den Ausbau der Bestandstrasse.

Um sich auch schon auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens einen dem Planungsstand entsprechenden Eindruck von den zu erwartenden Kompensationsmaßnahmen machen zu können, ist von der Vorhabenträgerin eine für die jeweiligen Abschnitte zusammengefasste Übersicht der bau- und anlagebedingt dauerhaft und temporär in Anspruch genommenen Flächen der Biotoptypen betrachtet worden.

Hieraus lassen sich erste grobe Größenordnungen, qualitative Hinweise und Verhältnisse zwischen den Abschnitten erkennen.

Konkrete quantitative Angaben zum erforderlichen Umfang von Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind auf der Ebene der Raumordnung aus folgenden Gründen noch nicht mit hinreichender Sicherheit zu machen:

- Der Planungsmaßstab des Raumordnungsverfahrens ist hierzu zu grob.
- Die Planungen sind dementsprechend noch nicht hinreichend differenziert, um die tatsächlichen Auswirkungen beurteilen zu können. Es werden noch umfangreiche weitere bauliche Anlagen zu berücksichtigen sein, wie z.B. weitere Nebenanlagen, Haltepunkte, Bahnübergänge, Maßnahmen im untergeordneten Wegenetz, Flächen und Maßnahmen für die Entwässerung und Ähnliches.
- Es ist noch unbekannt, nach welcher konkreten Methodik Art und Umfang der Maßnahmen ermittelt werden sollen.
- Die Aussageschärfe der Erfassungen im Raumordnungsverfahren reicht hierfür noch nicht aus. Dies gilt für die Biotoptypen, aber auch insbesondere für die faunistischen Daten, die für diesen sehr großen Untersuchungsraum nicht flächendeckend sondern nur selektiv anhand von Probestellenuntersuchungen erfolgen konnten.
- In dem Zusammenhang spielen die aktuellen Anforderungen, die sich aus den artenschutzrechtlichen Erfordernissen ergeben, eine besondere Rolle, die in immer größerem Maße Umfang, Art und Zeitpunkt von Maßnahmen bestimmen, zum jetzigen Verfahrensstand aber ebenfalls noch nicht hinreichend erfasst und bewertet werden können,
- Schließlich waren von der Vorhabenträgerin auch die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und deren Auswirkungen auf den Kompensationsumfang noch nicht genau genug zu bestimmen.
- Bedarfsreduzierende Maßnahmen wie z.B. Rückbau von Flächen oder Streckenabschnitten sind noch nicht zu beurteilen.

Aber aus den nachfolgenden Tabellen können dennoch folgende Hinweise entnommen werden:

- Der Gesamtumfang der vom Eingriff bau- und anlagebedingt in Anspruch genommenen Flächen wird mehr als ca. 300 ha umfassen. Vermutlich werden davon ca. 100 ha der Flächen zusätzlich dauerhaft versiegelt werden,
- Bei den landwirtschaftlich genutzten Flächen überwiegen die Ackerflächen deutlich das Grünland,
- Offensichtlich werden zum weitaus überwiegenden Teil außer Waldflächen eher "unspezifische" Biotoptypen, wie z.B. Ruderalfluren mit Standorteigenschaften, die leichter auszugleichen sind, in Anspruch genommen,

- Der Schwerpunkt der Inanspruchnahme von Waldflächen liegt im Süden in Abschnitt 1,
- Es ist kaum Ausgleichsbedarf für Gewässer erkennbar,
- In Abschnitt 1 sind relativ im geringsten Umfang Ackerflächen betroffen, dafür ist hier der Waldanteil am größten. Die Waldflächen umfassen mit den Gehölzen und sonstigen Baumstrukturen hier ca. 25 ha. Bei **Waldflächen** muss mit einem **vergleichsweise hohen Ausgleichsbedarf** gerechnet werden, dessen Umfang sich in der Regel aus den Anforderungen des Waldgesetzes bzw. der Forstverwaltung ergibt. Der Ausgleich von Waldflächen und linearen Gehölzstrukturen, wie vor allem Knicks gestaltet sich in der Regel recht kompliziert.
- In den Abschnitten 2 und 3 sind nur in relativ geringem Umfang Waldflächen betroffen, dort ist der Anteil an Ackerflächen relativ betrachtet entsprechend höher.
- In Abschnitt 4 ist die Flächeninanspruchnahme absolut am größten, am Anteil der Moor-, Sumpf- und Grünlandbiotope sind die Eingriffe im Oldenburger Graben ablesbar. Hier dürfte sich auch ein relativ hoher artenschutzrechtlicher Ausgleichsbedarf, vermutlich für Wiesenbrüter, ergeben. Entsprechende Maßnahmen sind in einem besonderen landschaftsökologischen Zusammenhang umzusetzen und bedürfen spezifischer Standortbedingungen hinsichtlich des Boden- und Wasserhaushalts.
- Im Abschnitt 5, auf der Insel Fehmarn, außerhalb des Untersuchungsraums für das Raumordnungsverfahren ist zurzeit noch ein relativ geringer Umfang an Maßnahmen erkennbar. Dieser Abschnitt wird zurzeit in der Betrachtung aber auch nur "gestreift".

Die konkrete Festlegung und Ausarbeitung von Einzelmaßnahmen erfolgt auf der Ebene der landschaftspflegerischen Begleitplanung.

1.4 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der UVS

Umweltrelevante Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG (UVS)

Der **Kreis Ostholstein** als **Untere Naturschutzbehörde** stellt insgesamt und abweichend von seiner als Gebietskörperschaft geäußerten Auffassung fest, dass die von der Vorhabenträgerin ermittelte Vorzugsvariante mit dem Ausbau der vorhandenen Trasse und den Umfahrungen von Sierksdorf, Neustadt i.H. und Oldenburg i.H. den geringsten Flächenverbrauch verursacht und keine weiteren Zerschneidungen von Landschaften und Lebensräumen mit sich bringt. Sie vermeide großräumige Eingriffe in geschützte Flächen und das zugehörige Arteninventar und ziehe die geringste Verschlechterung des Landschaftsbildes nach sich. Vom **Kreis Ostholstein** in seiner Funktion als **Untere Naturschutzbehörde** wird grundsätzlich die Wahl der Vorzugsvariante befürwortet.

Auch die **Deutsche Landeskulturgesellschaft (DLKG)**, Landesgruppe Schleswig-Holstein, befürwortet insgesamt die weitgehende Nutzung der Bestandstrasse mit einer Umfahrung von Neustadt i.H., fordert gleichzeitig aber eine besonders behutsame Entscheidung im Gebiet Ratekau, da hier aufgrund der Siedlungsstruktur und der ökologischen Verhältnisse auch die Vorzugsvariante zu großen Problemen aus Bau und Bahnbetrieb führe.

RA Dr. Mecklenburg kritisiert **für BUND, ATF und den Verein zum Schutz von Umwelt- und Wohnqualität** in seiner Stellungnahme, die Methodik der UVS entspreche der Planfeststellung, nicht den Anforderungen des Raumordnungsverfahrens. Darüber hinaus merkt er an, dass sich die Auswirkungsprognose nicht im Variantenvergleich erschöpfen dürfe, sondern eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung prüfen müsse.

Aus Sicht der Vorhabenträgerin erfordert § 16 Abs. 1 UVPG i.V.m. § 15 Abs. 1 Satz 2 ROG eine Überprüfung der raumbedeutsamen Auswirkungen der Planung unter überörtlichen Gesichtspunkten. Die Verfahrensunterlagen seien nach Maßgabe der §§ 14, 14a LaPlaG und des Festlegungsprotokolls vom 11. November 2010 zur Antragskonferenz erstellt und durch die Landesplanungsbehörde vor Einleitung des Raumordnungsverfahrens auf ihre Vollständigkeit geprüft worden. Aufgrund der Anforderungen des Festlegungsprotokolls sowie des Ergebnisses der Beteiligung der TÖB weise die UVS einen höheren Detaillierungsgrad als sonst im Raumordnungsverfahren üblich auf.

Der Einwand, die Auswirkungsprognose dürfe sich nicht im Variantenvergleich erschöpfen, ist nach Auffassung der Vorhabenträgerin nicht zutreffend. Vielmehr ist nach Auffassung der Vorhabenträgerin davon auszugehen, dass in der Einwendung des RA Dr. Mecklenburg rechtlich unzutreffend nicht zwischen der RVU nach § 14 Abs. 1 S. 1 LaPlaG S.-H. und der raumordnerischen Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 14 Abs. 1 S. 2 LaPlaG S.-H. sowie § 16 UVPG unterschieden werde.

Im Rahmen der RVU würden die Varianten im Hinblick auf Übereinstimmung mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung geprüft und beurteilt. Hierin flössen auch die umweltbezogenen Festlegungen des LEP 2010 und Regionalplans II mit ein. Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter des UVPG erfolge in der UVS.

Diesen Ausführungen der Vorhabenträgerin stimmt die Landesplanungsbehörde zu.

Nach Ansicht der Bürgerinitiative Holstein ohne Feste Fehmarnbeltquerung (HOB) weist die UVS diverse methodische Fehler auf, unter anderem die fehlerhafte (i.d.R. zu geringe) Bewertung der negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Gewässer, die zu geringe Berücksichtigung vorhandener Vorbelastungen durch die Autobahn, so dass die nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens gravierender seien als in der UVS dargestellt.

Aus Sicht der Vorhabenträgerin mangelt es den vorgetragenen methodischen Fehlern an einem Bezug zu den Antragsunterlagen, so dass sie diese auch nach noch-

maliger Prüfung der UVS nicht nachvollzogen kann. Allgemein sei hierzu nach Auffassung der Vorhabenträgerin festzuhalten, dass es für das Raumordnungsverfahren keine genormte Methodik gebe, die zwingend anzuwenden wäre.

Grundlage der Untersuchungen sind zunächst die Festlegungen im Festlegungsprotokoll der Antragskonferenz zum Raumordnungsverfahren vom 11. November 2010 sowie die Regelungen der §§ 14, 14a LaPlaG in Verbindung mit § 6 UVPG, mit denen der Vorhabenträgerin der Umfang der durchzuführenden Untersuchungen vorgegeben wurde.

Die Vorhabenträgerin hat die allgemein anerkannten Prüfungsmethoden zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen anzuwenden. Weder das LaPlaG noch das UVPG legen fest, mit Hilfe welcher Methoden oder Verfahren die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter des UVPG zu untersuchen sind.

Gem. Erläuterung der Vorhabenträgerin werden in der Methodik zur Auswirkungsprognose zwei Prognoseverfahren angewendet, zum einen die Verlustflächenbetrachtung (Prognoseverfahren 1) und zum anderen die Ermittlung der Auswirkungen bei Funktionsbeeinträchtigungen (Prognoseverfahren 2). Die Ermittlung der Auswirkungen erfolge dabei quantitativ und qualitativ. Vorbelastungen seien in der Auswirkungsprognose beim Prognoseverfahren 2 in die Variantenvergleiche eingeflossen und würden in der qualitativen Bewertung mit einbezogen. Im Rahmen der Bestandserfassung würden die Vorbelastungen schutzgutbezogen dargestellt und bei der Bewertung entsprechend berücksichtigt.

Wie unter Punkt B I 5.1 erörtert bestehen an diesem Vorgehen seitens der Landesplanungsbehörde keine Bedenken.

- **Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit**

Die Rechtsanwälte Günther für Städte und Gemeinden beanstanden in ihrer Stellungnahme, dass die in Aufstellung befindlichen und noch nicht in Kraft getretenen Bebauungspläne nicht in die Darstellung im Erläuterungsbericht eingeflossen seien. Darüber hinaus kritisieren die RAe Günther, dass bei den Erfassungskriterien für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit unter den Erholungszielpunkten der Aspekt „Strandbereiche“ fehle.

Die Annahme, die noch in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne könnten nicht berücksichtigt sein, ist aus Sicht der Vorhabenträgerin unbegründet. Auch diese Bebauungspläne seien erfasst und berücksichtigt (z. B. Oldenburg i.H.). Die Vorhabenträgerin könne im Rahmen ihrer Planung allerdings nur die Bauleitplanung der Gemeinden berücksichtigen, soweit sie zum Zeitpunkt der Antragstellung bereits hinreichend konkret und verfestigt sei (BVerwG, U. v. 21.03.1996 – 4 C 26/94; BVerwG, U. v. 26.2.1999 – 4 A 47.96; U. v. 11.1.2001 – 4 A 12.99).

Bei den genannten Erholungszielpunkten handele es sich nicht um eine abschließende Aufzählung. Strandabschnitte innerhalb des Untersuchungsraumes (zwischen Haffkrug und Neustadt i.H. sowie in der Gemeinde Großenbrode) seien erfasst und

hinsichtlich nachteiliger Auswirkungen bewertet worden. Es ergäben sich hinsichtlich der angesprochenen Aspekte keine Erfassungslücken, die sich auf den Variantenvergleich auswirken würden.

Dies trifft nach Prüfung der Landesplanungsbehörde zu.

Der Kreis Ostholstein, die IHK Lübeck sowie die Vereinigung der Unternehmensverbände in Hamburg und Schleswig-Holstein e.V. (UV Nord) befürchten nachteilige Auswirkungen auf die Wohn- und Erholungsfunktion im Umfeld der Vorzugsvariante sowie damit einhergehende Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit wie die Erhöhung des Risikos für Krankheiten des Herz-/Kreislaufsystems, des Magen-/Darmsystems und des Immunsystems.

Die Vorhabenträgerin hat aktiven Schallschutz in der Planung berücksichtigt, soweit diese Grenzwerte, die als Außenlärmpegel definiert sind, überschritten werden. Sofern die nachfolgende Planungsstufen ergäben, dass diese Grenzwerte mit aktiven Lärmschutzmaßnahmen nicht eingehalten werden können, könne die Vorhabenträgerin ein hinreichender Schutz der Innenräume durch passiven Schallschutz gewährleisten. Hierzu sei die Vorhabenträgerin gesetzlich verpflichtet. Insgesamt seien somit in jedem Fall gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt.

Die Auswirkungen auf die Erholungsfunktion seien ermittelt (vgl. S. 65 ff. des Erläuterungsberichts) und im Vergleich der Varianten berücksichtigt worden. Dabei hätten die Untersuchungen der Vorhabenträgerin ergeben, dass die Alternativvarianten hinsichtlich der Beeinträchtigung durch Lärm und Erschütterungen in einigen ortsnahen Streckenabschnitten der Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin vorzuziehen seien, wobei bei der Bewertung der Vorzugsvariante nach Auffassung der Vorhabenträgerin auch die Vorbelastungen der Bestandstrecke zu berücksichtigen seien. In Bezug auf den Verlust von Flächen mit besonderer Bedeutung für die Erholung sei hingegen die Flächeninanspruchnahme im Rahmen der Vorzugsvariante deutlich geringer als bei den Neubauvarianten.

Hinsichtlich des Prüfungsumfangs und der o.g. Verpflichtungen stimmt die Landesplanungsbehörde den Ausführungen der Vorhabenträgerin zu, ohne sich ihrer Bewertung der Vorzugstrasse anzuschließen, s. Punkt B II 2.

Die RAe Günther für Städte und Gemeinden im Untersuchungsraum beanstanden, dass der UVS andere Ergebnisse zu Schall und Erschütterungen zugrunde liegen als in den entsprechenden Sondergutachten.

Nach Angabe der Vorhabenträgerin sind die Ergebnisse der Sonderuntersuchungen Schall und Erschütterungen in die Variantenvergleiche der UVS eingeflossen. In Fällen, in denen das jeweilige Sondergutachten unter seinem fachspezifischen Blickwinkel in den Vor-, Zwischen- oder Hauptvergleichen zu einer von der Betrachtung in der UVS abweichenden Vorzugsvariante gelangte, seien in der UVS in den entsprechenden Varianten der Zwischen- und Hauptvergleiche die ermittelten Betroffenheiten für einzelne Streckenabschnitte aus den Ursprungsdaten z.B. des Schallgutachtens neu "zusammengesetzt" und addiert worden.

Dieses Vorgehen wird seitens der Landesplanungsbehörde nicht beanstandet.

Nach der Einwendung des Schutzbündnis Bad Schwartau (SBBS) ist die Abwägung der Varianten, in Anbetracht der Betroffenheit des Schutzgutes Menschen nicht nachvollziehbar. Auch nach Auffassung der Stadt Bad Schwartau, der Gemeinden Damlos, Beschendorf, Lensahn, Heringsdorf, Göhl und Großenbrode ist die quantitative Gegenüberstellung/ Gleichgewichtung der Schutzgüter fehlerhaft. Das Schutzgut Menschen müsse mit mehr Gewicht in das Gesamtergebnis eingehen.

Im schutzgutbezogenen Variantenvergleich der UVS wurde von der Vorhabenträgerin bewusst auf gutachterliche Gewichtungen der Schutzgüter durch mathematische Faktoren verzichtet. Durch ein somit möglichst geringes Aggregationsniveau werde zudem eine Undurchsichtigkeit der Ergebnisse vermieden.

Es werde vielmehr besonderer Wert gelegt auf möglichst transparente und gut nachvollziehbare Darlegungen der Ergebnisse in den jeweiligen Vor-, Zwischen- und Hauptvergleichen, insbesondere in Form der "Rot-gelb-grün-Tabellen", die die Ergebnisse zusammenfassend darstellten. Diese einfache und leicht nachvollziehbare Struktur der tabellarischen Ergebnisdarstellung solle nach der Vorstellung der Vorhabenträgerin der Landesplanungsbehörde ermöglichen ggf. eigene Gewichtungen vorzunehmen, falls dies gewollt sei.

Auch wenn also auf formale mathematische Aggregationen verzichtet wurde, werde aus den Erläuterungen zu den Vergleichen deutlich, dass in der verbal-argumentativen Beurteilung der Betroffenheiten beim Schutzgut Menschen jeweils die Bedeutung des Teilschutzguts "Wohnen" höher bewertet würden, als die Bedeutung des Teilschutzguts "Erholung" und auch im schutzgutübergreifenden Vergleich und bei der Ermittlung des Ausmaßes der jeweiligen Vorteile in den Variantenvergleichen werd deutlich, dass das Schutzgut Menschen stärker gewichtet werde als die anderen Schutzgüter. Diese Bewertung diene der Ermittlung der „Erheblichkeit“ der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter, nicht jedoch der Abwägung der Varianten untereinander.

Die Landesplanungsbehörde stimmt diesen Ausführungen der Vorhabenträgerin zu.

- **Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

Die Gemeinde Ratekau kritisiert die Datenerhebung wegen angeblich gravierender Mängel bei der Auswahl der Probeflächen. RA Dr. Mecklenburg merkt an, dass die Auswahl der Probeflächen im Gutachten Flora & Fauna nicht begründet sei. Beide Einwender bezweifeln, dass die im Gutachten Flora & Fauna genannten Begehungen ausreichend waren – gerade, um die Trassenvarianten hinsichtlich der Betroffenheit der Schutzgüter zu vergleichen.

Die Vorhabenträgerin setzt diesen Einwendungen entgegen, dass die zu untersuchenden Organismengruppen zwischen Vorhabenträgerin , *Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein* (MLUR) sowie den zuständigen Unteren Naturschutzbehörden abgestimmt und abschließend festgelegt wurden (vgl. Festlegungsprotokoll der Antragskonferenz zum Raumordnungsverfahren vom 11. November 2010). Ebenfalls nach Abstimmung festgelegt worden seien die zu untersuchenden repräsentativen Probestellen innerhalb des Untersuchungsrau-

mes (ebd.). Die Art der Bestandserfassung (Methodik / Anzahl Begehungen) sei artenspezifisch nach unterschiedlichen Kriterien durchgeführt worden. Dieses Vorgehen basiere ebenfalls auf Abstimmungen mit den zuständigen Behörden des Kreises Ostholstein und der Hansestadt Lübeck als Untere Naturschutzbehörden und dem LLUR. Eine flächendeckende Kartierung und Erfassung sei im Rahmen des Raumordnungsverfahrens weder möglich noch gesetzlich gefordert gewesen.

Höhere Detaillierungsgrade durchzuführender Untersuchungen konkret betroffener Bereiche seien der nachgeordneten Planungsstufe vorbehalten.

Die durchgeführten Untersuchungen seien insofern nach Auffassung der Vorhabenträgerin in Abstimmung mit den Fachbehörden als Grundlage für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens ausreichend.

Die Landesplanungsbehörde stimmt den Ausführungen der Vorhabenträgerin nach Rückkopplung mit dem MELUR zu.

Darüber hinaus stellt RA Dr. Mecklenburg die Einbindung von Befragungswerten und Hochrechnungen auf das Gesamtgebiet im Gutachten Flora & Fauna als methodisch problematisch dar.

Zu untersuchen waren gemäß Festlegungsprotokoll gefährdete sowie besonders und streng geschützte Pflanzenarten, Libellen, Heuschrecken, Tagfalter und Widderchen, Amphibien, Reptilien, Brut- und Rastvögel und Fledermäuse. Vorkommen von sonstigen Säugetieren waren zu recherchieren.

Für die Ebene des Raumordnungsverfahrens hält die Vorhabenträgerin das für die ausgewählten Artengruppen (Amphibien, Reptilien, Libellen und Tagfalter/Widderchen, Pflanzen) gewählte Untersuchungsdesign (repräsentative Probestellen, zusätzliche Auswertung von Sekundärquellen sowie die Übertragung der Ergebnisse auf die gesamten Trassenkorridore gem. der Methode nach ROSS-NICKOLL) sowohl für die UVS als auch für die artenschutzrechtliche Bewertung für ausreichend.

Die Landesplanungsbehörde kommt zu demselben Ergebnis.

In seiner Stellungnahme erachtet RA Dr. Mecklenburg zudem den Korridor von 200 m für Brutvögel und 2.000 m und Zugvögel im Gutachten Flora & Fauna als unzureichend.

Die Breite der Untersuchungsräume wurde entsprechend den Vorgaben des Festlegungsprotokolls schutzgutbezogen definiert.

Das gewählte Vorgehen (hier Untersuchungskorridor für Brut- und Zugvögel) basierte auf Abstimmungen mit den zuständigen Behörden des Kreises Ostholstein und der Hansestadt Lübeck als Untere Naturschutzbehörden und dem LLUR. Außerhalb des gewählten Korridors sind nach Auffassung der Vorhabenträgerin keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten.

RA Dr. Mecklenburg kritisiert, dass das Gutachten Flora & Fauna eine Bewertung zu Kollisionsrisiken auf qualitative Anmerkungen zu Wirkfaktoren beschränkt, die das

Kollisionsrisiko erhöhen. Die Kreisjägerschaft Oldenburg wiederum kritisiert, dass die Gefährdung von Aas fressenden Arten wie Seeadler und Rotmilan durch Zugverkehr im Sondergutachten Wildbiologie nicht hinreichend betrachtet worden sei.

Hierauf erwidert die Vorhabenträgerin, dass in den Antragsunterlagen auch eine mögliche Kollisionsgefährdung zu berücksichtigen war und deshalb die Flugbewegungen der Avifauna aufgenommen worden seien. Zur Beurteilung der Kollisionsgefährdung sei vorhabenbedingt vor allem der Zug von Großvögeln relevant.

Im Sondergutachten Flora und Fauna werde darauf verwiesen, dass die art- und raumbezogene Prüfung eines tatsächlich vorhabenbedingt erhöhten Kollisionsrisikos für die Avifauna unter Berücksichtigung der Projekteigenschaften dem gesondert vorgelegten artenschutzfachlichen Fachbeitrag (Sondergutachten Artenschutz) vorbehalten sei. Auch im Sondergutachten zur Wildbiologie werde dargelegt, dass im Sondergutachten eine gesonderte Betrachtung von Greifvögeln nicht erfolgt.

Im Ergebnis der artenschutzfachlichen Überprüfung sei, so die Vorhabenträgerin, ihre Gesamtvorzugsvariante auch als Variante mit vergleichsweise geringem artenschutzrechtlichen Konfliktrisiko einzustufen. Dennoch ließen sich auch bei dieser Variante nicht sämtliche artenschutzrechtlichen Konflikte vermeiden und es bedürfe voraussichtlich eines artenschutzrechtlichen Ausnahmeverfahrens für die Planfeststellung.

Generell sei im Ergebnis der artenschutzfachlichen Überprüfung festzustellen, dass infolge des Aus- und Neubaus, der Elektrifizierung, der Erhöhung von Fahrtgeschwindigkeit und der Zugfrequenz eine Erhöhung des Tötungsrisikos durch die Bahn zu erwarten sei. Dies gelte insbesondere für Greifvögel und Eulen, die die Trasse gezielt zur Nahrungssuche anfliegen. Die Auswirkungen des Vorhabens auf weit verbreitete Greifvögel und Eulen oder Arten mit großen Jagdhabitaten betreffe alle Varianten in vergleichbarem Maße.

Der Aspekt der Gefährdung von Greifvögeln ist, auch aus Sicht der Landesplanungsbehörde, im Sondergutachten „Artenschutz“ entsprechend der Planungsebene des Raumordnungsverfahrens abgeprüft worden und demnach in die Entscheidungsfindung eingeflossen.

Die Bürgerinitiative Holstein ohne Feste Fehmarnbeltquerung (HOB) kritisiert, dass einige Einflussfaktoren (z. B. Lärm für Tiere, Vogelschlag) fehlerhaft nicht als Wirkfaktoren betrachtet würden.

In der Methodik zu Auswirkungsprognosen und Variantenvergleich ist in der UVS beim Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt als Wirkfaktor/Wirkprozess die Beeinträchtigung von faunistischen Funktionsräumen durch Zerschneidung, Verlärmung und Erschütterung dargestellt. Die Ermittlung der Auswirkungen erfolgt dabei sowohl quantitativ als auch qualitativ. Beeinträchtigungen durch Kollisionen von Brutvögeln wurden im Rahmen der Beurteilung der Auswirkung des Vorhabens ebenfalls entsprechend berücksichtigt.

In den Stellungnahmen des RA Dr. Mecklenburg für BUND, ATF und den Verein zum Schutz von Umwelt- und Wohnqualität sowie der Kreisjägerschaft Oldenburg wird die

Datenerhebung hinsichtlich Wanderbewegungen im Sondergutachten zur Wildbiologie als unzureichend bzw. mangelhaft kritisiert. Als Beispiel wird ein angeblich nicht erfasster Wildwechsel im Bereich des Hofes Seekamp angeführt (Abschnitt 4).

Der abgestimmte Untersuchungsumfang sowie die Quellen des Sondergutachtens zur Wildbiologie sind dem Festlegungsprotokoll für das Raumordnungsverfahren zu entnehmen und entsprechen den Ausführungen zur Methodik im Gutachten. Hier wurden nach Angabe der Vorhabenträgerin Daten aus dem Wildtier-Kataster Schleswig-Holstein ausgewertet; es seien Informationen aus dem SH SIB (Straßeninformationsbank Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr) zur Einschätzung der bestehenden Situation eingeflossen und Expertenbefragungen durchgeführt worden. Hinweise auf besonders bedeutsame Wanderbewegungen hätten sich hauptsächlich durch die Expertenbefragung ergeben.

Bei dem angeblich nicht erfassten Wildwechsel handele es sich im wildbiologischen Gutachten um den Wechsel "We16". Er wurde nach Angaben des Landesjagdverbands (2010) ermittelt und wäre nach den im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgetragenen und hiervon abweichenden Angaben der Kreisjägerschaft Oldenburg nunmehr weiter nördlich zu verorten. Neben den bereits im Gutachten vom Wechsel We16 berührten Streckenabschnitten würde nun auch ein weiterer Streckenabschnitt der Neubauvariante 4.2 von diesem Wechsel berührt werden. Durch die zusätzliche Betroffenheit von We16 durch diese Variante wird bezüglich des Schutzgutes Tiere ihr zweiter Rang im Hinblick auf Beeinträchtigungen durch Barriere- und Trennwirkungen bestätigt. Insgesamt würde es aus Sicht der Vorhabenträgerin auch bei dieser zusätzlichen Betroffenheit im schutzgutübergreifenden Variantenvergleich der UVS bei dem zweiten Rang der Neubauvariante 4.2 bleiben.

Ferner treffen die Stellungnahme des RA Dr. Mecklenburg für BUND, ATF und den Verein zum Schutz von Umwelt- und Wohnqualität und die Stellungnahme der Kreisjägerschaft Oldenburg die Aussage, die Annahme im Sondergutachten zur Wildbiologie, dass keine Barrierewirkung aufgrund der Zugfrequenzen entstehe, sei falsch. Die Verkehrsmortalität werde deutlich zunehmen. Darüber hinaus wird kritisiert, dass eine Erhöhung der Barrierewirkungen auf das Wild durch Schallschutzwände im Sondergutachten zur Wildbiologie nicht angesprochen sei.

Der Einwand, der einen Barriereeffekt für das Wild durch die Zugfrequenzen nahelegt, kann durch die Vorhabenträgerin nicht nachvollzogen werden. Auf etwaige Barriereeffekte durch Zugfrequenzen oder Zuggeschwindigkeiten werde auf S. 3 des Gutachtens eingegangen. Darüber hinaus sei in Bezug auf die getroffene Aussage der Einwender richtigzustellen, dass zu den einzelnen Abschnitten (z. B. auch Ausbau) im Gutachten auf S. 3 ausgesagt wird, dass durch die jeweiligen Zugfrequenzen „keine absolute Barriere entstehen“ werde, „das Kollisionsrisiko sich aber erhöhen“ würde.

Im Ergebnis der Sonderuntersuchung der Vorhabenträgerin wären Neuzerschneidungen negativer zu bewerten als der Ausbau der Bestandstrasse.

Dennoch würde es auch bei der Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin zu einer Erhöhung des Kollisionsrisikos kommen. Im Bereich wichtiger Wanderkorridore werden in den nachfolgenden Planungsstufen Vermeidungsmaßnahmen wie Querungen, Wildtunnel und andere Durchlässe durch die Vorhabenträgerin geprüft. Auf Barrierewirkungen durch Schallschutzwände wird allgemein auf S. 4 des Sondergutachtens zur Wildbiologie eingegangen.

Die Landesplanungsbehörde weist darauf hin, dass eine konkretisierte Betrachtung auf der nachfolgenden Planungsebene (Planfeststellung) erfolgt.

In seiner Stellungnahme für BUND, ATF und den Verein zum Schutz von Umwelt- und Wohnqualität kritisiert RA Dr. Mecklenburg den Variantenvergleich des Sondergutachtens zur Wildbiologie als unübersichtlich – es finde lediglich eine Bestandsfeststellung ohne Zusammenführung statt. Darüber hinaus wird in der Stellungnahme kritisiert, dass die gesamtplanerische Trassenempfehlung des Erläuterungsberichtes das wildbiologische Gutachten nicht erwähne. Weiter merkt RA Dr. Mecklenburg an, dass es als methodisches Unterlassen zu bezeichnen sei, dass im Sondergutachten zur Wildbiologie keine Vorzugsvariante abgeleitet wird. Dies zeige, dass die Abwägungsvariante „keine raumverträgliche Variante“ unzulässiger Weise nicht berücksichtigt worden sei. Diese Kritikpunkte werden auch durch die Kreisjägerschaft Oldenburg vorgebracht.

Ein Variantenvergleich erfolgt im Sondergutachten und Erläuterungsbericht zur Wildbiologie nicht. Die im Sondergutachten Wildbiologie gewonnenen Erkenntnisse sind nach § 2 Abs. 1 UVPG auch Gegenstand der von der Vorhabenträgerin einzureichenden entscheidungserheblichen Unterlagen über die Umweltauswirkungen des Vorhabens nach § 6 Abs. 1 UVPG. In Bezug auf das Schutzgut Tiere finden sie auch Verwendung im Variantenvergleich der UVS und tragen so nach Auffassung der Vorhabenträgerin zur Entscheidungsfindung durch die Landesplanungsbehörde bei.

Hinsichtlich der Einwendung, es sei im Sondergutachten zur Wildbiologie aufgrund methodischen Unterlassens keine Vorzugsvariante abgeleitet worden, ist festzustellen, dass die Inhalte des Sondergutachtens Teil der Verfahrensunterlagen sind. Das Sondergutachten wurde im Anschluss an die Antragskonferenz auf Wunsch der Jägerschaft ergänzend beauftragt, damit die raumordnungsrelevanten jagdlichen Belange im Raumordnungsverfahren hinreichend gewürdigt werden und nicht, um eine Vorzugsvariante aus wildbiologischer Sicht abzuleiten. Ein Variantenvergleich innerhalb des Sondergutachtens ist danach nicht vorgesehen.

Soweit mit dem Einwand, die Abwägungsvariante „keine raumverträgliche Variante“ habe unzulässigerweise keinen Raum gefunden, die fehlende Prüfung der aus dem Planfeststellungsverfahren bekannten Nullvariante geltend gemacht werden soll, ist darauf hinzuweisen, dass eine dem § 18 Satz 2 AEG entsprechende Abwägung der Varianten untereinander im Raumordnungsverfahren nicht stattfindet. Im Raumordnungsverfahren beurteilt die Landesplanungsbehörde gemäß der §§ 14, 14a LaPlaG und § 15 ROG die Raumverträglichkeit der durch die Vorhabenträgerin eingeführten Varianten.

Nach der Auffassung der Kreisjägerschaft Oldenburg sei die Erhöhung der Barrierewirkung für die Tierarten im Untersuchungsraum durch die Schallschutzwände in der Planung nicht angesprochen.

Die Vorhabenträgerin ist auf die allgemeinen Zerschneidungswirkungen durch Zäune oder Lärmschutzwände auf S. 4 des wildbiologischen Gutachtens eingegangen. Die Landesplanungsbehörde weist darauf hin, dass eine konkrete Betrachtung auf der nachfolgenden Planungsebene erfolgt.

- **Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft**

Die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein hält es aus agrarstruktureller Sicht für erforderlich, die durch den Trassenverlauf bedingte Zerschneidungswirkung auf ein Minimum zu reduzieren, um landwirtschaftliche Betriebe nicht übermäßig zu belasten. Die Deutsche Landeskulturgesellschaft (DLKG) fordert ebenfalls, den Flächenverbrauch durch das Vorhaben auf ein Minimum zu reduzieren. Sie befürwortet insofern eine Entscheidung zur weitestgehenden Nutzung der Bestandstrasse mit einer Umfahrung von Neustadt i.H. und Oldenburg i.H..

Unter Berücksichtigung der Kriterien Flächenverbrauch, Anzahl der durchschnittenen Flächen, Anzahl der an- und durchgeschnittenen Flächen sowie Anzahl der betroffenen Betriebe ist nach Auffassung der Vorhabenträgerin der Ausbau der Bestandstrasse in allen Kriterien am vorteilhaftesten.

Dies trifft aus Sicht der Landesplanungsbehörde mit Blick auf die genannten Kriterien zu, nicht jedoch im Rahmen der landesplanerischen Gesamtabwägung.

Die Deutsche Landeskulturgesellschaft (DLKG) lehnt Einschnitte in eiszeitlich geprägte Landschaftsstrukturen ab. Sie fordert bei allen Geländeeinschnitten mit mehr als 5-6 m technische Maßnahmen durch Tunnelstrecken umzusetzen, um Eingriffe in das Gelände, das Landschaftsbild und den Landschaftshaushalt zu reduzieren. Es wird angeregt, diese Tunnelanlagen in das Konzept der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einzubeziehen oder für eine Vernetzung der ländlichen Wegenetze zu nutzen.

Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens wurde ausschließlich eine regelwerkskonforme Lösung für die Erstellung des Bahnkörpers gewählt. Erst nach Festlegung der endgültigen Trasse werden alle Bauwerke im Einzelfall geplant. Das Ergebnis der UVS der Vorhabenträgerin ergab, dass hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft der Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin aufgrund der geringeren Flächeninanspruchnahme bzw. Beeinträchtigung von Landschaftsbildräumen mit einer hohen Gesamtempfindlichkeit der Vorzug zu geben ist.

Nach der Stellungnahme der Wasser- und Bodenverbände (Neukirchen, Ostsee, Aalbek, Schwartau) sei die Aussage in den Unterlagen der Vorhabenträgerin, dass durch den Ausbau der Bestandstrasse kein Ausgleichsbedarf für Eingriffe in das Schutzgut Wasser erkennbar sei, falsch.

Nach Naturschutzrecht sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden, nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind

durch Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen bzw. durch eine Ersatzzahlung zu kompensieren.

Die Ermittlung des möglichen Kompensationsbedarfs hängt nach Auffassung der Vorhabenträgerin von den im Planfeststellungsverfahren anhand der konkreten Trassenführung tatsächlich festgestellten Beeinträchtigungen, hier u. a. der Gewässerstruktur ab. Eine Überbauung von Gewässern erfolge nach dem Ergebnis der Untersuchungen durch das Vorhaben nach dem derzeitigen Planungsstand nur temporär.

Gemäß Wasserrecht sind nach § 9 LWG SH nicht vermeidbare nachteilige Auswirkungen für die Ordnung des Wasserhaushalts und nach § 12 Abs. 1 WHG schädliche nicht vermeidbare Gewässerveränderungen auszugleichen.

Nach der Stellungnahme des Rechtsanwalts Dr. Mecklenburg für BUND u.a. habe die Vorhabenträgerin nicht die Auswirkungen des Gefahrguttransports auf die Schutzgüter Boden und Wasser geprüft.

Nach Auffassung der Vorhabenträgerin ist dies im geforderten Umfang auf Raumordnungsebene nicht möglich. Das Festlegungsprotokoll verlangt die Darstellung des Risikopotentials durch Gefahrguttransporte. Dieser Anforderung ist die Vorhabenträgerin in den Planunterlagen mit einem gesonderten Kapitel (2.9) im Erläuterungsbericht nachgekommen.

Danach sei grundsätzlich das Gefährdungspotential des Gefahrguttransports durch den Bahnbetrieb im Vergleich zum Straßenverkehr wesentlich geringer einzuschätzen. Die zum System gehörende Sicherheit der Bahn und das umfassende Regelwerk für den Gefahrguttransport gewährleisteten einen sehr hohen Sicherheitsstandard bei der Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene.

Die Landesplanungsbehörde hält die Untersuchungen zum Thema Gefahrguttransporte für hinreichend mit Blick auf die Untersuchungsanforderungen auf Maßstabsebene der Raumordnung.

- **Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Der Kreis Ostholstein als Untere Denkmalbehörde weist darauf hin, dass allgemein Defizite bei der Erfassung von Kulturgütern im Untersuchungsraum bestünden.

Als Datengrundlage für die Erfassung von Denkmalen innerhalb des Untersuchungsraumes wurden digitale geographische Daten verwendet, die den Gutachtern am 27.10.2011 vom Landesamt für Denkmalpflege Schleswig-Holstein zur Verfügung gestellt wurden. Der Untersuchungsraum wurde dabei im Festlegungsprotokoll vom 11. November 2010 für das Schutzgut „Kulturgüter“ folgendermaßen erweitert:

> "Die Korridorbreite beträgt bei einer Trassenverlegung 1.000 m und beim Ausbau der vorhandenen Trasse 200 m."

In den ursprünglichen Unterlagen wurde ein einheitlicher Untersuchungskorridor von 400 m entsprechend den Vorgaben im EBA Umwelt-Leitfaden sowie aus dem erweiterten Handout der Vorhabenträgerin in die RVU übernommen.

Die Planunterlagen wurden im Rahmen der Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalschutz entsprechend der Vorgaben im Festlegungsprotokoll angepasst und die Liste der Denkmale wurde erweitert.

Im Erläuterungsbericht wurden nur die Denkmale aufgelistet, die sich innerhalb des Untersuchungsraumes befinden. Denkmale, die gemäß dieser Stellungnahme nicht aufgelistet sind, befinden sich nach den Ermittlungen der Vorhabenträgerin und der von ihr beauftragten Gutachter dementsprechend außerhalb des Untersuchungsraumes.

Die Landesplanungsbehörde hat im Rahmen der Vollständigkeitsprüfung der Unterlagen keine Unvollständigkeit der Unterlagen in diesem Punkt festgestellt.

Soweit der Kreis Ostholstein mit seiner Stellungnahme geltend macht, dass Sichtachsen eingetragener besonderer Kulturdenkmale durch Schallschutzwände betroffen sein könnten, konnte die Vorhabenträgerin eine diesbezügliche Betroffenheit nach derzeitigem Planungsstand nicht ermitteln, da nach ihrer Auffassung im konkreten Fall eine denkmalpflegerische Beurteilung von Einzelmaßnahmen erforderlich sei.

- **Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein weist darauf hin, dass die Flächeninanspruchnahme für Baueinrichtung und die Flächeninanspruchnahme für Kompensationsmaßnahmen auf ein Minimum zu beschränken sei (Beachtung des vom Land Schleswig-Holstein 2011 herausgegebenen Erlasses zur Berücksichtigung der agrarstrukturellen Belange).

Diesen Hinweis hat die Vorhabenträgerin für die nachfolgenden Planfeststellungsstufen zur Kenntnis genommen. Im Rahmen des derzeitigen Planungsstandes zum Raumordnungsverfahren sei der konkrete Verbrauch an Flächen für Kompensationsmaßnahmen nicht ermittelbar.

Zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Umweltauswirkungen sind im Kap. 3.6 des Erläuterungsberichtes diverse Maßnahmen dargelegt, unter anderem:

- „Zur Minderung von Lärmbelästigungen sind Maßnahmen des aktiven und passiven Schallschutzes zwingend erforderlich. Als aktiver Lärmschutz werden technische oder bauliche Maßnahmen (z.B. Lärmschutzwände) zur Reduzierung der Schallemissionen bezeichnet.
- Um den Verlust wertvoller Vegetationsbestände und die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Gehölzbestände, vor allem Knicks) zu vermeiden, werden bei der Baudurchführung Schutzmaßnahmen wie Einzäunung von Tabuflächen durchgeführt und die temporäre Flächeninanspruchnahme wird minimiert.
- Durch die Begrünung der Lärmschutzwände werden die Bauwerke in die Landschaft eingebunden. Sofern es sich aus den Erfassungen und Bewertungen im Rahmen der Planfeststellung ergibt, werden Maßnahmen zum Schutz

der Fauna wie z. B. Bauzeitenbeschränkung, Optimierung von Querungsbauwerken, Wildschutzzäunung, Gehölzpflanzungen, Waldrandentwicklung, Fang und Umsiedlung ergriffen."

Der Bauernverband Schleswig-Holstein stellt fest, dass Neutrassierungen zur Inanspruchnahme einer Vielzahl bislang noch unbehelligter Lebensräume führt, welche einen sehr hohen naturschutzrechtlichen Ausgleichs- und Kompensationsbedarf und somit einen weiteren Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsflächen bedingt.

Durch die Wahl des weitestgehenden Ausbaus der Bestandstrasse als Vorzugsvariante könne diesem durch den Bauernverband angesprochenen Aspekt nach Auffassung der Vorhabenträgerin Rechnung getragen werden. Die Eingriffe in Natur und Landschaft und damit auch mögliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen würden mit Umsetzung der Vorzugsvariante so gering wie möglich gehalten.

Möglichen Zerschneidungen von Lebensräumen und landwirtschaftlichen Produktionsflächen ist bei der abschließenden Trassenplanung zum Planfeststellungsgverfahren durch geeignete Maßnahmen, insbesondere Querungen zu begegnen.

- **Wechselwirkungen**

Gemäß § 14 Abs. 3 LaPlaG sind die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter der Umwelt einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Bei einer Gesamtbetrachtung aller Schutzgüter wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen. Eine Sonderrolle nimmt innerhalb der Definition von Wechselwirkungen des Menschen als Schutzgut ein, da er nicht unmittelbar in das ökosystemare Wirkungsgefüge integriert ist.

Beispielsweise ist der Verlust wertvoller Biotope, der auch Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft durch Verlust von Landschaftsbildelementen, auf das Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt durch Verlust von Lebensräumen aber auch auf das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit durch Verlust von Erholungsfunktionen hat.

Im Rahmen der UVS konnte die Vorhabenträgerin die Wirkungszusammenhänge zwischen den Schutzgütern (Wechselwirkungen) aufgrund fehlender, wissenschaftlich fundierter Grundlagenermittlung nur generalisierend ermitteln und darstellen (vgl. S. 222 ff. Erläuterungsbericht). Die Auswirkungsverlagerungen und Sekundärauswirkungen zwischen und innerhalb verschiedener Schutzgüter waren in ihrer addierenden, potenzierenden aber auch vermindernden oder aufhebenden Wirkung oftmals nur vom Grundsatz her und nicht qualitativ oder in Größenordnungen ermittelbar.

Beispielsweise wurde der grundsätzliche Einfluss einer Beeinträchtigung von Klima und Luft durch das Vorhaben auf das physische und psychische Wohlbefinden des Menschen im Bereich Schutzgut Menschen berücksichtigt (vgl. S. 201 Erläuterungsbericht). Auch untersucht wurden die Auswirkungen des Verlusts der Vegetation hinsichtlich der Klimaelemente Luftfeuchte und Temperatur.

- **Schutzgutübergreifendes Ergebnis der UVS**

Die RAe Günther für Städte und Gemeinden kritisieren in ihrer Stellungnahme, dass der Ausbau der Bestandstrasse in den Abschnitten jeweils nur knapp die Vorzugsvariante bilde, was allein an den (unter diesem Gliederungspunkt bereits dargestellten) methodischen Fehlern liege, die sich zu Lasten der anderen Trassen auswirkten.

Nach Ansicht der Vorhabenträgerin enthalten die Unterlagen keine methodischen Fehler. Grundlage der Untersuchungen bildeten zunächst die Festlegungen im Festlegungsprotokoll der Antragskonferenz zum Raumordnungsverfahren vom 11. November 2010 sowie die Regelungen der §§ 14, 14a LaPlaG in Verbindung mit § 6 UVPG, mit denen der Vorhabenträgerin der Umfang der durchzuführenden Untersuchungen vorgegeben wurde. Die allgemein anerkannten Prüfungsmethoden zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen seien anzuwenden. Weder das LaPlaG noch das UVPG legten aber fest, mit Hilfe welcher Methoden oder Verfahren die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umweltgüter zu untersuchen sind.

Aussagen zu anwendbaren Methoden und Verfahren enthält die UVPVwV, die Ausdifferenzierungen je nach Komplexität des Vorhabens und den möglichen Umweltauswirkungen auch in der Form einer flexiblen Kombination verschiedener Methoden zulässt. Diese Vorgaben wurden nach Prüfung der Landesplanungsbehörde durch die Vorhabenträgerin eingehalten.

1.5 Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete, Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes

1.5.1 Artenschutzfachbeitrag

Im Rahmen des Sondergutachtens Artenschutz (PU, 2012/ Anlage 5) wurden die mit den einzelnen Varianten verbundenen artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen ermittelt.

Hierfür wurden die naturschutzfachliche Bedeutung der Arten, deren Empfindlichkeit gegenüber den Vorhabenwirkungen, die Möglichkeiten der Vermeidung und von CEF-Maßnahmen sowie die Erforderlichkeit eines Ausnahmeverfahren für die einzelnen Arten beurteilt.

Die Beurteilung basiert dabei auf einem gestuften Vorgehen, bei dem ausgehend von den Vorvergleichen der Streckenabschnitte über die Zwischenvergleiche bis zu den Hauptvergleichen jeweils die aus Umweltsicht vorteilhaftesten Kombinationen von Streckenabschnitten in die Beurteilung eingestellt werden.

Das Sondergutachten Artenschutz ermittelt die mit den einzelnen Varianten verbundenen artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen eine hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Konfliktrisiken optimierte Vorzugsvariante für das ROV. In den Vor- und Zwischenvergleichen erfolgte die Bearbeitung von Artenschutzfachbeitrag und UVS iterativ, um zu gewährleisten, dass für die Variantenvergleiche der UVS jeweils die artenschutzrechtlichen Betrachtungen einbezogen werden können. Auch

in den Vor- und Zwischenvergleichen, in denen eine rein artenschutzrechtliche Betrachtung von der schutzgutübergreifenden Beurteilung in der UVS abweicht, wurde durch diese Vorgehensweise sichergestellt, dass der Variantenentscheidung in der UVS keine erkennbaren artenschutzrechtlichen Zulassungsrisiken entgegenstehen.

Im Ergebnis ist der aus den folgenden Streckenabschnitten bestehende Trassenverlauf aus Sicht der Vorhabenträgerin mit vergleichsweise geringem artenschutzrechtlichen Konfliktrisiko einzustufen:

1A.1, 1A.14, 1A.2, 1A.3, 1A.4, 1A.5, 1A.6, 1A.6.1, 1A.7, 1A.8, 1A.9, 1A.10, 1A.11 und 1A.12.

Dennoch lassen sich aber auch bei dieser Variante u.U. nicht sämtliche artenschutzrechtlichen Konflikte vermeiden und es ist möglich, dass Ausnahmeverfahren erforderlich werden. Als wichtigste Konfliktrisiken sind anzuführen:

- der Mittelspecht und Pirol im Streckenabschnitt 1A.4,
- die Rohrweihe im Streckenabschnitt 1A.6,
- der Wachtelkönig im Streckenabschnitt 1A.10,
- die Nebelkrähe im Streckenabschnitt 1A.12,
- die Zauneidechse, die Haselmaus und der Kammmolch, für die in mehreren Streckenabschnitten Tötungsrisiken bestehen.

Generell ist festzustellen, dass infolge des Aus- und Neubaus, der Elektrifizierung, der Erhöhung von Fahrtgeschwindigkeit und der Zugfrequenz eine Erhöhung des Tötungsrisikos durch die Bahn zu erwarten ist. Dies gilt insbesondere für Greifvögel und Eulen, die die Trasse gezielt zur Nahrungssuche anfliegen. Nach den vorliegenden Informationen ist dabei zwischen lokalen Konzentrationsgebieten, die einzelne Streckenabschnitte betreffen, und Häufigkeitsunterschieden zwischen den einzelnen Naturräumen, die ganze Abschnitte oder zumindest alle Varianten in vergleichbaren Umfang betreffen, zu unterscheiden. Die lokalen Konzentrationsgebiete wurden im Variantenvergleich berücksichtigt. Das Tötungsrisiko für weit verbreitete Greifvögel und Eulen oder Arten mit großen Jagdhabitaten ist bei allen Varianten in vergleichbarem Maße gegeben. Für die artenschutzrechtliche Vorzugsvariante sind Konfliktrisiken, die voraussichtlich komplexer/ aufwändiger CEF-Maßnahmen zur Bewältigung bedürfen, für die Arten Braunkehlchen, Karmingimpel, Kuckuck, Sandregenpfeifer, Wacholderdrossel, Trauerschnepper, Schwarzspecht und Haselmaus in zumindest einem, z.T. auch in mehreren Streckenabschnitten erforderlich.

Primäres Ziel des artenschutzrechtlichen Variantenvergleichs ist es artenschutzrechtliche Konfliktrisiken zu vermeiden oder zu minimieren. Herauszustellen ist nach Auffassung der Vorhabenträgerin, dass mit der o.g. Vorzugsvariante diese Zielsetzung in erheblichem Umfang erfüllt werde. Besonders hervorzuheben sei die

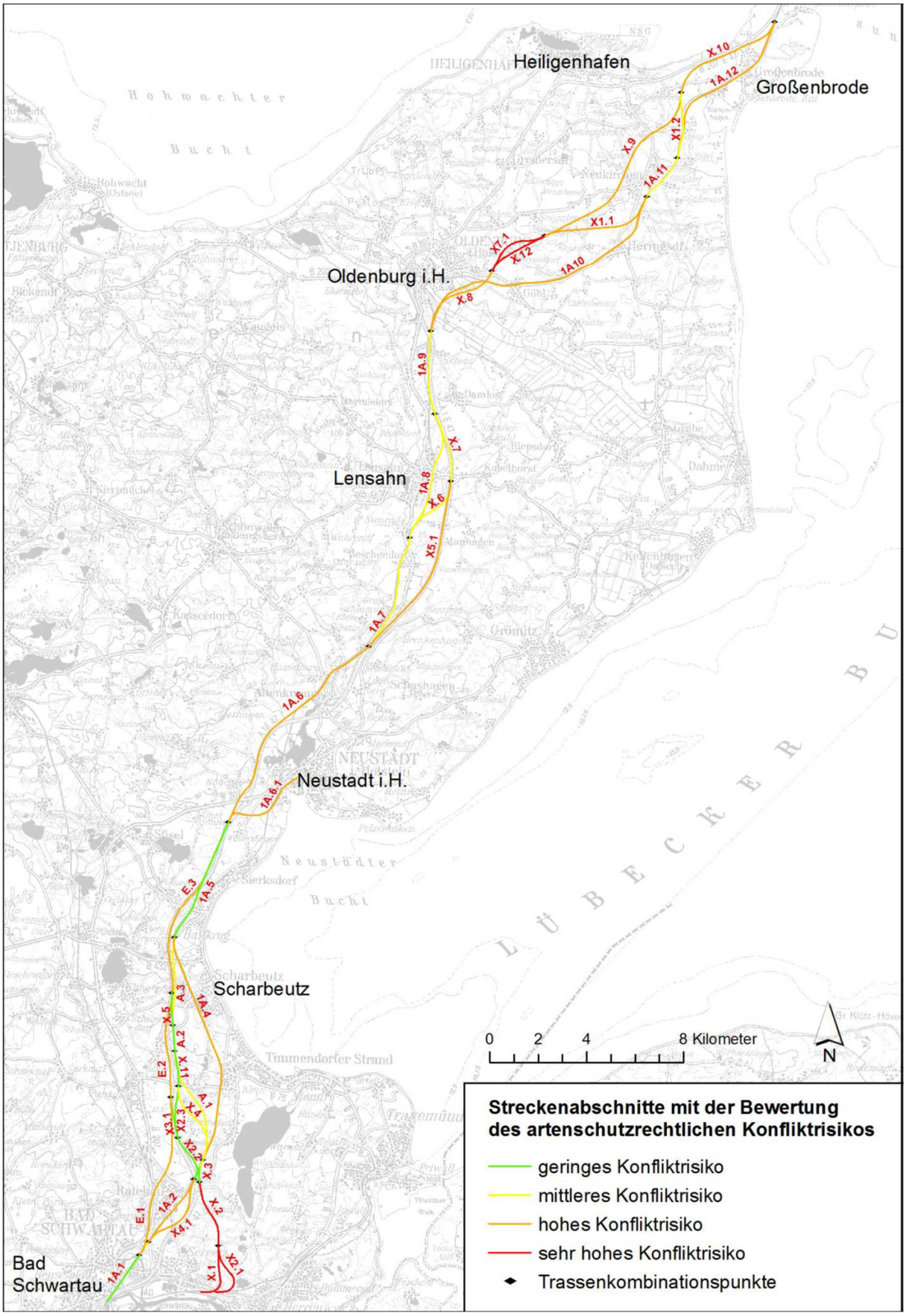
- Vermeidung des Konfliktrisikos an einem Seeadlerhorst,
- Vermeidung des Konfliktrisikos für den Kranich in zwei Bereichen,

- Vermeidung des potenziellen Konfliktrisikos für die Waldbirkenmaus,
- Vermeidung des Konfliktrisikos für Laubfrosch und Moorfrosch,
- Minimierung des Konfliktrisikos für den Wachtelkönig,
- Minimierung des Konfliktrisikos für den Mittelspecht,
- Minimierung des Konfliktrisikos für Zauneidechse, Haselmaus und Kammmolch.

Bei einer rein nach artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten erfolgenden Variantenauswahl, welche andere die Trassenfindung bestimmende Belange zunächst ausblendet, wäre eine weitere Konfliktminimierung möglich. So ließe sich im Abschnitt 1 mit einem Trassenverlauf, der aus den Streckenabschnitten 1A.1, 1A.14, 1A.2, 1A.3, A.1, A.2, A.3 und 1A.5 zusammengesetzt wird, das Konfliktrisiko für Mittelspecht, Pirol und Kammmolch reduzieren. Im Abschnitt 4 wären die Streckenabschnitte X1.2 und X.10 gegenüber dem Streckenabschnitt 1A.12 etwas risikoärmer zu beurteilen. Hier könnten Konfliktrisiken für Nebelkrähe, Karmingimpel und Wacholderdrossel miniert werden. Die Gründe der Vorhabenträgerin dafür, dass eine solche Vorgehensweise bei Bewertung aller nach UVPG zu berücksichtigenden Schutzgüter nicht erfolgt, werden in der UVS erläutert.

Die Vorhabenträgerin hat festgestellt, dass hohe artenschutzrechtliche Konfliktrisiken durch ein Vorhaben dieser Größenordnung unvermeidbar sind. Durch den umfassenden Variantenvergleich sei ein Streckenverlauf ermittelt worden, der unter artenschutzrechtlichen Aspekten relativ konfliktarm sei.

Bei vertiefenden Untersuchungen auf nachfolgender Planungsebene ist nicht auszuschließen, dass weitere Arten und Artvorkommen festgestellt werden. Entsprechend könnten sich zusätzliche, mit der derzeitigen Datenbasis nicht erkennbare artenschutzrechtliche Konflikte ergeben. Die Vorhabenträgerin hält es für unwahrscheinlich, dass diese in einem Umfang aufträten, welcher die Ergebnisse des Alternativenvergleichs grundsätzlich in Frage stelle.



Zusammenfassung der Streckenabschnitte (aus PU, 2012/ Anlage 5)

1.5.2 FFH-Verträglichkeit

Im Rahmen einer eigenständigen Untersuchung wurde die Verträglichkeit des Vorhabens in Bezug auf die im Untersuchungsraum vorkommenden NATURA-2000-Gebiete überprüft (LEGUAN, 2012b/ Anlage 6). In der FFH-Synopse, die eine gemeinsame Unterlage für die 23 als prüfrelevant herausgestellten NATURA-2000-Gebiete darstellt, ergibt sich, dass von den zehn im Rahmen der FFH-VP geprüften NATURA 2000-Gebieten für voraussichtlich fünf Gebiete, abschließend abhängig von der tatsächlich gewählten Ausbauvariante, Maßnahmen der Schadensbegrenzung erforderlich wären.

Nach derzeitiger Kenntnislage sei für die Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin die Anwendung der Ausnahmeregelung nicht erforderlich.

Für die übrigen NATURA-2000-Gebiete, für die eine FFH-VP durchgeführt wurde, liegen mit Ausnahme von drei Schutzgebieten keine erheblichen Beeinträchtigungen vor, so dass für die drei Schutzgebiete voraussichtlich eine weiterführende FFH-VP erforderlich wird. Das konkrete Erfordernis einer weiterführenden Prüfung hängt von dem abschließend gewählten Streckenabschnitt ab. In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse dieser Synopse dargestellt.

Gebietsnummer	Gebietsbezeichnung	Betroffenheit
GGB DE 2030-392	Traveförde und angrenzende Flächen	- voraussichtlich keine erhebliche Beeinträchtigung
GGB DE 2030-328	Schwartautal und Curauer Moor	- voraussichtlich Beeinträchtigung, abhängig von Vorhabensvariante, Maßnahmen der Schadensbegrenzung erforderlich
GGB DE 1930-302	Wälder im Pönitzer Seen-gebiet	- voraussichtlich Beeinträchtigung, abhängig von Vorhabensvariante, Maßnahmen der Schadensbegrenzung erforderlich
GGB DE 1830-301	NSG Neustädter Binnenwasser	- voraussichtlich keine erhebliche Beeinträchtigung
GGB DE 1830-302	Lachsau	- voraussichtlich Beeinträchtigung, abhängig von Vorhabensvariante, Maßnahmen der Schadensbegrenzung erforderlich
GGB DE 1831-321	Kremper Au	- voraussichtlich Beeinträchtigung, abhängig von Vorhabensvariante, Maßnahmen der Schadensbegrenzung erforderlich
GGB DE 1632-392	Küstenlandschaft vor Großenbrode und vorge-lagerte Meeresbereiche	- voraussichtlich keine erhebliche Beeinträchtigung
BSG DE 1830-301	NSG Neustädter Binnen-wasser	- voraussichtlich keine erhebliche Beeinträchtigung
BSG DE 1731-401	Oldenburger Graben	- voraussichtlich Beeinträchtigung einzelner Arten, abhängig von Vorhabensvariante, Maßnahmen der Schadensbegrenzung erforderlich
BSG DE 1633-491	Ostsee östlich Wagrien	- voraussichtlich keine erhebliche Beeinträchtigung
GGB DE 2130-301	Lauerholz	- weiterführende Betrachtung im Rahmen einer FFH-VP voraussichtlich nicht erforderlich.
GGB DE 2030-304	Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen	- weiterführende Betrachtung im Rahmen einer FFH-VP voraussichtlich nicht erforderlich
GGB DE 2030-303	Aalbek-Niederung	- weiterführende Betrachtung im Rahmen einer FFH-VP voraussichtlich nicht erforderlich

Gebietsnummer	Gebietsbezeichnung	Betroffenheit
BSG DE 2030-303	Aalbek-Niederung	- weiterführende Betrachtung im Rahmen einer FFH-VP voraussichtlich nicht erforderlich
GGB DE 1930-330	Strandniederungen südlich Neustadt	- weiterführende Betrachtung im Rahmen einer FFH-VP voraussichtlich nicht erforderlich
GGB DE 1731-303	Oldenburger Graben	- weiterführende Betrachtung im Rahmen einer FFH-VP voraussichtlich nicht erforderlich
GGB DE 1631-304	Seegalendorfer Gehölz	- weiterführende Betrachtung im Rahmen einer FFH-VP voraussichtlich erforderlich, abhängig von Vorhabensvariante
GGB DE 1631-351	Seegalendorfer und Neuratjensdorfer Moor	- weiterführende Betrachtung im Rahmen einer FFH-VP voraussichtlich nicht erforderlich
GGB DE 1631-393	Küstenlandschaft Nordseite der Wagrischen Halbinsel	- weiterführende Betrachtung im Rahmen einer FFH-VP voraussichtlich nicht erforderlich
GGB DE 1631-392	Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht	- weiterführende Betrachtung im Rahmen einer FFH-VP voraussichtlich nicht erforderlich
GGB DE 2030-351	Waldhusener Moore und Moorsee	- weiterführende Betrachtung im Rahmen einer FFH-VP voraussichtlich erforderlich, abhängig von Vorhabensvariante
BSG DE 2031-401	Traveförde	- weiterführende Betrachtung im Rahmen einer FFH-VP voraussichtlich nicht erforderlich
BSG DE 1530-491	Östliche Kieler Bucht	- weiterführende Betrachtung im Rahmen einer FFH-VP voraussichtlich erforderlich, abhängig von Vorhabensvariante

Im Rahmen der FFH Synopse (LEGUAN, 2012b/ Anlage 6) betrachtete NATURA-2000-Gebiete

Nachfolgend dargestellt sind die relevanten Streckenabschnitte.

Es werden den jeweiligen NATURA 2000-Gebieten die räumlich assoziierten Varianten bzw. deren Streckenabschnitte (Abstand ≤ 1.000 m) zugeordnet. Um die Auswirkungen gegenüber dem Status Quo dokumentieren zu können, wird die Bestandstrasse, sofern ihr Abstand zum betreffenden Schutzgebiet ≤ 1.000 m beträgt, ebenfalls berücksichtigt.

Es wird zwischen hohem, mittlerem, geringem und keinem Konfliktpotenzial differenziert. Ein hohes Konfliktpotenzial entspricht einer direkten Betroffenheit. Eine solche liegt vor, wenn das Schutzgebiet durch die Variante bzw. den Streckenabschnitt gequert wird oder es sich in unmittelbarer Nähe (≤ 50 m) des Gebietes befindet. Auf die FFH-VP bezogen bedeutet dies, dass in diesem Fall voraussichtlich eine erhebliche Beeinträchtigung vorliegen kann, wodurch die Ableitung von Maßnahmen der Schadensbegrenzung erforderlich wird.

Auf die FFH-VP bezogen bedeutet dies, dass auf dieser Stufe Beeinträchtigungen nicht mit der erforderlichen Sicherheit auszuschließen sind, und dass eine weiterführende Prüfung erforderlich ist.

Zudem wird zwischen Gebieten differenziert für die kein bzw. ein sehr geringes Konfliktpotenzial besteht und solchen Gebieten für die streckenabschnittsabhängig abstandsbedingt (≤ 500 m) zunächst ein mittleres Konfliktpotenzial angenommen wird. Das reale Konfliktpotenzial für die Gebiete mit mittlerem Konfliktpotenzial korrespondiert mit dem abschließend gewählten Streckenabschnitt und den gebietsspezifischen Schutz- und Erhaltungszielen.

1.6 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete und den besonderen Artenschutz

Europäische Schutzgebiete

In Bezug auf die in den Antragsunterlagen dargestellten NATURA 2000-Gebiete bezweifelt RA Dr. Mecklenburg die Schutzgebietsgrenzen. Darüber hinaus ist er der Ansicht, dass bei der Betrachtung der Beeinträchtigungen bereits Ausgleichsmaßnahmen eingeflossen seien.

Bezüglich der dargestellten Schutzgebietsgrenzen handelt es sich nach Auffassung der Vorhabenträgerin um die offiziellen behördlichen Angaben zu den einzelnen Schutzgebieten und deren Schutz- und Erhaltungszielen.

Die Prüfung bezieht sich auf die gesetzlich festgelegten Natura 2000-Gebiete.

Der Einwand, Ausgleichsmaßnahmen seien bei der Betrachtung der Beeinträchtigungen von NATURA 2000-Gebieten bereits eingeflossen, trifft nicht zu. Für bestimmte Natura 2000-Gebiete zeigen die Untersuchungen der Vorhabenträgerin in Abhängigkeit der betrachteten Variante das Erfordernis ggf. abzuleitender Maßnahmen zur Schadensbegrenzung auf. Konkrete Maßnahmen hingegen werden nicht aufgezeigt. Es handelt sich nicht um Ausgleichsmaßnahmen i. S. des § 15 BNatSchG.

RA Dr. Mecklenburg kritisiert in seiner Stellungnahme, der Vogelzug werde im Gutachten Natura 2000 nur oberflächlich behandelt.

Grundsätzlich orientiert sich die Prüfung hinsichtlich der Belange von Natura 2000 an den für die jeweiligen Schutzgebiete festgelegten Schutz- und Erhaltungszielen. Zusätzlich wurden Daten des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) ausgewertet. Darüber hinaus fanden die aktuellen biologischen Erfassungen der leguan gmbh der Jahre 2011 und 2012, die im assoziierten Sondergutachten Flora & Fauna dargestellt sind, mit besonderer Berücksichtigung der Avifauna, Verwendung. Im Rahmen des Sondergutachtens Natura 2000 werden potenzielle Beeinträchtigungen der Varianten bzw. Streckenabschnitte auf alle möglicherweise relevanten Natura 2000-Gebiete im Raum aufgezeigt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet. Sofern relevant wurde der Vogelzug, der Ebene des Raumordnungsverfahrens entsprechend, berücksichtigt.

Besonderer Artenschutz

RA Dr. Mecklenburg kritisiert in seiner Stellungnahme, der Vogelzug werde im Sondergutachten Artenschutz ersichtlich nicht erwähnt.

In Bezug auf das Sondergutachten Artenschutz wird von der Vorhabenträgerin angemerkt, dass der Vogelzug mit seinen Konzentrationsgebieten auf der Maßstabs- und Entscheidungsebene des Raumordnungsverfahrens in die Ermittlung, Bewertung und Abwägung der Belange sachgerecht eingestellt worden sei.

Der Vogelzug sei in zwei fachlich wie maßstäblich unterschiedliche Kategorien zu gliedern:

- Die Funktion des Landes Schleswig-Holstein insgesamt für den querenden Vogelzug, gemäß Ziffer 5.2 (2G) LEP. Gemäß Festlegungsprotokoll zur Antragskonferenz vom 11.11.2010 würden keine vertiefenden Untersuchungen des Vogelzugs gefordert. Der allgemeine Vogelzug (hier: Binnenland als Durchzugsgebiet) sei angesichts der Großräumigkeit seines Auftretens für den Variantenvergleich nicht relevant, da eine Betroffenheit durch den Bau einer elektrifizierten Bahntrasse unabhängig von der gewählten Variante entstehen würde. Zudem erfolge der Vogelzug nicht in Höhen der vorgesehenen Oberleitungen, sondern in weitaus größeren Höhen, so dass nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen sei.

- Die Funktion konkreter Rastgebiete mit funktionalen Teilgebieten für bestimmte Arten und Populationen sowie hiervon ausgehenden Flugbewegungen einzelner Individuen oder Schwärme:

  Die Rastvögel würden in den Untersuchungen der Vorhabenträgerin systematisch erfasst. Das Sondergutachten Fauna & Flora stelle die maßgeblichen Rastgebiete und Flugbewegungen dar. Im Sondergutachten Artenschutz seien daraus abgeleitete Konfliktrisiken dargestellt, bewertet und in den Variantenvergleich eingestellt. Im Ergebnis der artenschutzfachlichen Überprüfung wurde die Gesamtvorzugsvariante der Vorhabenträgerin als die Variante mit vergleichsweise geringem artenschutzrechtlichen Konfliktrisiko eingestuft. Dennoch ließen sich auch bei dieser Variante nicht sämtliche artenschutzrechtlichen Konflikte vermeiden.

Es bedarf voraussichtlich eines artenschutzrechtlichen Ausnahmeverfahrens für die Planfeststellung.

Generell ist im Ergebnis der artenschutzfachlichen Überprüfung festzustellen, dass infolge des Aus- und Neubaus, der Elektrifizierung, der Erhöhung von Fahrtgeschwindigkeit und der Zugfrequenz eine Erhöhung des Tötungsrisikos durch die Bahn zu erwarten ist. Die Auswirkungen des Vorhabens auf weit verbreitete Greifvögel und Eulen oder Arten mit großen Jagdhabitaten betrifft alle Varianten in vergleichbarem Maße.

RA Dr. Mecklenburg und die Arbeitsgemeinschaft der anerkannten Naturschutzverbände in S.-H. kritisieren, dass eine Bahnstromleitung und deren Barrierewirkung nicht in die Gutachten mit einbezogen sei.

Eine Bahnstromleitung ist nicht Teil der derzeitigen Planungen zur Elektrifizierung der Bahnstrecke. Die anlagebedingten Auswirkungen der Elektrifizierung der Bahnstrecke mit Oberleitungen wurden an mehreren Stellen in den Sondergutachten geprüft und bewertet. Bahnstromoberleitungen und dadurch ggf. vorliegende Konfliktrisiken werden im Sondergutachten „Artenschutz" behandelt.

In seiner Stellungnahme stellt RA Dr. Mecklenburg die Arbeitshilfe von GARNIEL & MIERWALD (2010) als Grundlage für die artenschutzfachliche Untersuchung als ungeeignet dar, da sie sich auf Straßenlärm beziehe. Der Komplex „Vögel und Lärm“ solle auf die Lärmindizes des europäischen Regelwerkes zum Umgebungslärm umgestellt werden. Darüber hinaus wird kritisiert, dass die artenschutzfachliche Untersuchung in Bezug auf Lärm lediglich auf Brutvögel beschränkt sei und Rastvögel nicht einbezogen seien.

MIERWALD ET AL. (2007) (für Bahn und Straße) und KIFL (2010) (für Straßen) enthalten aktuell die umfassendste veröffentlichte Datenbasis zur Beurteilung der Auswirkungen von Lärm an Straßen bzw. Bahntrassen auf die Avifauna. In MIERWALD ET AL. (2007) wird auf empirischer Grundlage die Häufigkeitsverteilung von Brutvögeln entlang von Bahntrassen bzw. das Verhalten in Abhängigkeit von Ereignissen und deren Entfernung dokumentiert. Dies bildet die entscheidende Grundlage für die Beurteilung im Sondergutachten Artenschutz. Geeignete vergleichende Auswertungen die auf die Zugfrequenz bzw. den Lärmindex (gem. EU-Richtlinie 2002/49/EG) abstellen und als Bewertungsgrundlage heran zu ziehen wären, sind aktuell nicht bekannt.

Im Sondergutachten Artenschutz werde aus Sicht der Vorhabenträgerin, in Übereinstimmung mit dem Bedenken der Stellungnahme, auf die nicht eindeutige Herleitung des Zusammenhangs zwischen Lärm und Verhaltens-/Häufigkeitsänderungen bei Mierwald et al. (2007) reagiert. So werde nicht auf lärmbedingte Effekte, sondern „Wirkungen von Bahntrassen“ Bezug genommen (Sondergutachten Artenschutz: Kapitel 5 Abs. 2 S. 1). Welcher konkrete Wirkfaktor für eine zu erwartende Auswirkung maßgeblich ist, sei für die Beurteilung zweitrangig.

Da nach Mierwald et al. (2007) die Wirkung durch Straßen auf die Avifauna generell stärker ausgeprägt sei als bei Bahnstrecken (Verhältnis Lärmimmission – feststellbare Auswirkung) könne für eine erste artspezifische Bewertung auf die gegenüber 2007 komplettierten Angaben in KIFL (2010) zurückgegriffen werden. Die darauf aufbauende Bewertung des Konfliktrisikos im Einzelfall (siehe Sondergutachten Artenschutz Kapitel 4.2 Abs. 6) berücksichtige sowohl die bahnspezifischen Erkenntnisse aus Mierwald et al. (2007) als auch die Darstellungen des EBA Umwelt-Leitfaden.

Die Prüfung bzgl. der Rastvögel wurde nach Prüfung der Landesplanungsbehörde im Sondergutachten Artenschutz hinreichend berücksichtigt.

1.7 Betroffenheit der raumordnerischen Belange

Im raumordnerischen Belang **Regionale Siedlungsstruktur** wurden von der Vorhabenträgerin die Faktoren Ordnungsräume, Zentrale Orte, Siedlungsachsen und Ländliche Räume untersucht.

Der für den **Ordnungsraum** Lübeck geltende Grundsatz, über eine gute (Schienen-)-Anbindung zu verfügen, ist bei der Umsetzung der Variante 1A von dem Ausbau der Schienenanbindung positiv betroffen. Bei der Umsetzung der Varianten E, A und X kommt es nach Wertung der Vorhabenträgerin zu einer negativen Betroffenheit, da sich Erreichbarkeit und Anbindung der Ortschaften Timmendorfer Strand und Scharbeutz innerhalb des Ordnungsraums Lübeck verschlechtern.

Die **Zentralen Orte** sollen als Schwerpunkte für Infrastruktur und Versorgungseinrichtungen gesichert und erhalten werden. Die gute Erreichbarkeit Lübecks als Oberzentrum wird nochmals gesondert herausgestellt, was auf überregionaler bis internationaler (Verbindung zu Dänemark) Ebene durch das Vorhaben gefördert wird. Die verbleibenden Bahnhöfe und Haltepunkte entlang der ausgebauten Strecke sind bei Umsetzung der Variante 1A positiv betroffen. Die Verlagerung einiger Bahnhöfe und Haltepunkte bei den Varianten A, E und X führt im Gegensatz dazu zu einer verminderten regionalen Erreichbarkeit Lübecks, sodass das Vorhaben in dieser Hinsicht negative Auswirkungen hätte (u.a. durch die geplante Stilllegung des Haltepunkts Sierksdorf).

Die Erreichbarkeit der Zentralen Orte könne zu einem Bedeutungsgewinn bzw. -verlust führen und entsprechend den Status eines Zentralen Orts beeinflussen. Für einige Zentrale Orte (Neustadt i.H. durch fehlende Anbindung von Sierksdorf, geplant in allen Varianten) könnte ein Bedeutungsverlust eintreten, andere Zentrale Orte (Lübeck durch zusätzliche Anbindung Ratekaus, in allen Varianten) würden dagegen von dem Ausbau profitieren.

Die Abgrenzung der **Siedlungsachsen** (bereits stark besiedelte Räume, auf die sich die weitere Siedlungsentwicklung konzentrieren soll) wird u.a. von deren Entfernung zu einem Haltepunkt/Bahnhof bestimmt, die Ortschaften entlang der Siedlungsachsen sollen an den schienengebundenen Personennahverkehr angebunden sein.

Mit Ausnahme des Haltepunkts Scharbeutz bei Variante 1A bieten die restlichen Haltepunkte innerhalb des Achsenraums bei den Varianten 1A, A, E und X genügend Freiflächen für die Entwicklung von Gewerbe- und Wohngebieten.

Die Räume zwischen den Siedlungsachsen sollen in ihrem Erscheinungsbild und ihrer Struktur erhalten sowie auch die Zersiedelung der Landschaft vermieden werden. Aus dieser Sicht wäre nach den Antragsunterlagen der Vorhabenträgerin die Umsetzung der Variante 1A zu bevorzugen, da außer in den Umfahrungsbereichen um Neustadt i.H. und Großenbrode keine zusätzliche Zerschneidung der Landschaft stattfindet. Die Umsetzung der Streckenabschnitte X.1 und X2.1 sowie X.2 und X4.1 im Bereich des Haltepunkts Ratekau liege außerhalb des Achsenraums.

Für die **Ländlichen Räume** ist die wirtschaftliche Entwicklung ein entscheidender Faktor, den es in den oft strukturschwachen ländlichen Räumen zu sichern und zu fördern gilt.

Die **Regionale Freiraumstruktur** ist das Gegenstück zur Siedlungsstruktur und definiert die Entwicklung der Gebiete außerhalb der Siedlungen. Durch den fortwährenden Siedlungs- und Erholungsdruck sind bestehende Freiflächen in besonderem Maße vor einer Inanspruchnahme und Zersiedelung zu schützen. Die Neubauvarianten A, E und X nehmen zusätzlichen **Freiraum** in Anspruch, wobei bei der Ausgestaltung der Varianten durchaus auf eine Bündelung mit anderen Infrastrukturen (BAB 1, Hochspannungsleitungen) geachtet wurde. Dennoch bedingt der Ausbau der Bestandstrasse (Variante 1A) eine wesentlich geringere Inanspruchnahme von Freiflächen als die übrigen Varianten, sodass die Variante 1A in dieser Hinsicht vorzuziehen ist.

Großräumig zusammenhängende Freiflächen sind als Grünzüge ausgewiesen, um einen langfristigen Schutz von Freiflächen gegenüber Siedlungsansprüchen zu gewährleisten. Ein raumordnerisches Ziel für Grünzüge ist die Vermeidung von Belastungen und Planungen, die deren ökologische Funktionsfähigkeit einschränken. Einige der ausgewiesenen Grünzüge werden durch die Trassenvarianten an- bzw. durchschnitten, was zu einer negativen Betroffenheit durch das Vorhaben führt. Dabei wird die Zerschneidung von Grünzügen generell bei der Umsetzung der Variante 1A minimiert, einige Abschnitte der anderen Varianten (A: A.2, A.3 – E: - E.3 - X: X.4, X.5, X.6, X.7, X.8, X.11, X.12, X1.1, X5.1, X7.1) bedingen jedoch ebenfalls keine Zerschneidung von Grünzügen, sodass es in dieser Hinsicht mehrere Vorzugsvarianten gibt.

Erholung und Tourismus sind in vielfacher Weise auf intakte Freiraumstrukturen angewiesen. Als beliebtes Reise- und Naherholungsgebiet ist der Tourismus im Untersuchungsraum ein bedeutender Wirtschaftsfaktor. Mit Umsetzung der Variante 1A geht eine Verbesserung der Erreichbarkeit einher, was die Fahrt- und die Taktzeiten der Züge anbelangt, sodass die Erreichbarkeit touristischer Gebiete verbessert wird. Negativ anzumerken ist der Wegfall des Haltepunkts Sierksdorf, der bisher den touristisch attraktiven Hansa-Park durch den ÖPNV erschließt. Ein Erhalt des Haltepunkts wäre nach dem Ergebnis der Antragsunterlagen sinnvoll. Bei den restlichen Varianten (A, E und X) liegen die neuen Haltepunkte weiter von den Ortschaften entfernt, sodass sich bei deren Umsetzung die Erreichbarkeit der Ortschaften verschlechtert.

In Bezug auf die Lärmbelastung der Ortschaften entlang der Trasse sind bei Variante 1A die meisten touristischen Betriebe im Vergleich zu den Varianten A, E und X betroffen. Aufgrund der aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen, zu der die Vorhabenträgerin gesetzlich verpflichtet ist, ist bei keiner der Varianten mit erheblichen Beeinträchtigungen durch Überschreitung der in 16. BImSchV festgelegten Schallpegel zu rechnen. Eine Steigerung des Güterverkehrs ist auch ohne Ausbau der Schienenhinterlandanbindung geplant, sodass es durch diesen „Planfall 0“ sogar zu einer erhöhten Verlärmung im Vergleich zum Ausbau mit Lärmschutzwänden käme. Das

liegt an den zusätzlich notwendigen Lärmschutzeinrichtungen, die der Ausbau vorsieht. Die Varianten A, E und X sehen die Umfahrung der Ortschaften Ratekau, Timmendorfer Strand, Scharbeutz und Haffkrug vor, sodass deren Lärmbeeinträchtigung bei diesen Varianten geringer ausfällt. Mit geringeren Beeinträchtigungen sind die Varianten A, E und X auch im Hinblick auf die Zerschneidung touristischer Infrastrukturen (vor allem Rad, Reit- und Wanderwege) verbunden, die bei der Variante 1A deutlich stärker ausfällt. Der Ausbau der Schienenanbindung kann ebenfalls negative Auswirkungen auf den Erhalt und die Pflege der Landschaften und Ortsbilder haben, was jedoch von der Ausgestaltung der Bahnstrecke abhängig ist.

Die **Regionale Wirtschaft** profitiert von dem Vorhaben teilweise durch eine verbesserte Anbindung im SPNV. Gleichzeitig sind sowohl positive wie auch negative Auswirkungen des Vorhabens auf den in der Region bedeutenden Wirtschaftssektor Tourismus zu erwarten.

Das Sachgebiet **Rohstoffabbau und Lagerflächen** ist von dem Vorhaben nicht betroffen.

In Bezug auf die **Landwirtschaft**, die zwar nur einen geringen Teil zum Bruttoinlandsprodukt beiträgt, der aber der Großteil der bewirtschafteten Fläche im Untersuchungskorridor zukommt, sind Grundsätze zur Zerschneidung von Freiflächen und der Erhalt der landwirtschaftlichen Leistungsfähigkeit formuliert. Das agrarstrukturelle Gutachten kommt unter Einbezug der relevanten Faktoren zu dem Schluss, dass der Ausbau der Bestandstrasse (Variante 1A) die aus agrarstruktureller Sicht günstigste Variante ist. Hier sind Flächenverbrauch und Zerschneidung landwirtschaftlicher Flächen am geringsten (vgl. Anlage 12 des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen).

Ähnlich ist auch die **Forstwirtschaft** betroffen. Insbesondere der Flächenverbrauch innerhalb von Waldgebieten als auch deren Zerschneidung sind Folgen des Vorhabens für die Forstwirtschaft. Deren negative Auswirkungen sind bei Umsetzung der Variante 1A die geringsten, sodass diese auch aus forstwirtschaftlicher Sicht die zu bevorzugende Variante ist. Zwei Streckenabschnitte der X-Variante (X2.1 und X4.1) sowie in geringerem Maße auch der E-Variante (E2) durchschneiden größere zusammenhängende Waldflächen, sodass deren Umsetzung als besonders negativ zu betrachten wäre. In Teilabschnitten ist die X-Variante allerdings unproblematisch für Waldflächen.

Der Ausbau der Schienenanbindung ist Teil des Bereichs **Verkehr**, sodass dieser in seinen Teilbereichen von dem Projekt betroffen ist. Der Ausbau selbst ist u.a. dem Teilbereich **ÖPNV** zuzurechnen. Hier sind Erreichbarkeit und Anbindung der Ortschaften, im Besonderen der ländlichen Räume, raumordnerische Grundsätze. Die ETC Transport Consultans GmbH kommt zu dem Schluss, dass die Umsetzung der Variante 1A zu einer verbesserten Erreichbarkeit der Orte Ratekau, Timmendorfer Strand, Scharbeutz, Haffkrug, Sierksdorf (Hansa-Park), Neustadt i.H., Lensahn, Oldenburg i.H. und Großenbrode führt, die Umsetzung der restlichen Varianten (A, E und X) dagegen zu einer Verschlechterung der Erreichbarkeit (mit Ausnahme Ratekaus) führen würde. Die Fahrtenhäufigkeiten sind entscheidend für eine Verbesse-

rung der Erreichbarkeit: Bei gleich bleibendem Fahrtenangebot bedeutet Variante 1A nur geringfügige Fahrgastzuwächse, eine Ausdehnung mit Hilfe einer S-Bahn-Variante Lübeck würde dagegen deutliche Fahrgastzuwächse erwarten lassen. Der Bestand des Haltepunkts Sierksdorf bzw. Sierksdorf/Hansa-Park sei entsprechend der raumordnerischen Grundsätze einer guten Anbindung, insbesondere des Freizeitparks Hansa-Park, sinnvoll (ETC Transport Consultans GmbH, 2012, S. 63 – Anlage 8 des Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen).

Das Vorhaben selbst ist als raumordnerischer Grundsatz und Ziel im Sachgebiet **Schienenverkehr** definiert, welches mit dessen Umsetzung positiv betroffen ist. Mit dem Ausbau geht eine Verdichtung des Güter- wie auch des Personenverkehrs auf dieser Strecke einher, sodass dem Grundsatz, einen Großteil des Güter- wie auch des Personenverkehrs von der Straße auf die Schiene zu verlegen, entsprochen werden kann. Eine Verlagerung des Pendlerverkehrs auf die Schiene ist bei Umsetzung der Variante 1A realistisch, bei den restlichen Varianten aufgrund der verschlechterten Anbindung der Ortschaften unwahrscheinlich und den entsprechenden raumordnerischen Grundsätzen gegenläufig. Dieser Grundsatz betrifft ebenfalls das Sachgebiet **Straßenverkehr**, wo wiederum die Variante 1A gegenüber den Varianten A, E und X zu bevorzugen ist, um diesen Grundsatz zu erfüllen. Der Ausbau der B 207 könnte einer Verlagerung des Güter- und des Personenverkehrs auf die Schiene jedoch entgegen laufen. Eine entsprechende Erreichbarkeit der Haltestellen für den **Radverkehr** kann deren lokale Anbindung verbessern. An den Streckenabschnitten 1A.10 und 1A.12 sowie X1.1, X1.2 und X2.1 verlieren die parallel zur Bahntrasse verlaufenden Radwege an Attraktivität, da der vorbeifahrende Güterverkehr eine Lärmbelastung darstellt.

Für die **Schifffahrt und Häfen** Neustadt i.H. und Puttgarden kann die verbesserte Schienenhinterlandanbindung zu einem gesteigerten Warenumsatz führen. Gleichzeitig ist der Bau der Festen Fehmarnbeltquerung eine Konkurrenz zum Güterverkehr auf dem Seeweg.

Im Bereich **Küsten- und Hochwasserschutz** sind keine direkte Betroffenheit oder Konflikte mit bestehenden bzw. geplanten Küstenschutzmaßnahmen abzusehen, da die möglichen Trassen allesamt in einiger Entfernung (größer als 750 m) zur Küstenlinie verlaufen. Im Bereich südlich von Oldenburg i.H. queren beide Trassenmöglichkeiten den Oldenburger Graben, welcher ab dort als Überschwemmungsgebiet ausgewiesen ist. In diesem Bereich könnten sich Konflikte mit dem Hochwasserschutz ergeben.

Im Bereich der **Daseinsvorsorge** fordert der LEP die Erreichbarkeit der **Bildungseinrichtungen** mit dem ÖPNV in zumutbarem Zeitaufwand. Eine generell verbesserte Anbindung (kürzere Fahrtzeit, höhere Fahrtfrequenz) der Ortschaften Ratekau, Timmendorfer Strand, Scharbeutz, Neustadt i.H., Lensahn und Oldenburg i.H. wird durch die Variante 1A erreicht, was sich auf die dortigen Bildungseinrichtungen ebenfalls positiv auswirkt. Die Erreichbarkeit der Bildungseinrichtungen in Ratekau wird durch alle neu einzurichtenden Haltestellen der Varianten 1A, A, E und X verbessert, die Haltestellen der Variante 1A und E bedeuten den kürzesten Weg von den Halte-

stellen zu den beiden dortigen Schulen. Mit Umsetzung der Variante X geht eine verschlechterte Erreichbarkeit der Bildungseinrichtungen in den Ortschaften Timmendorfer Strand, Scharbeutz und Lensahn einher. Die Variante 1A ist entsprechend für dieses Sachgebiet zu bevorzugen.

Im Untersuchungsraum sind Eignungsgebiete für **Windenergie**nutzung ausgewiesen, die tlw. bis an die bestehende Trasse reichen. Die Raumordnung macht insbesondere Aussagen hinsichtlich der einzuhaltenden Mindestabstände zu weiteren Nutzungen, welche in den Grundsätzen zur Planung von Windenergieanlagen festgelegt sind. Durch den Ausbau und die Elektrifizierung der Schienenhinterlandanbindung besteht die Möglichkeit, dass die einzuhaltenden Mindestabstände unterschritten werden. Dies muss allerdings für jede einzelne Windenergieanlage überprüft werden. Der Windpark Kremsdorf ist durch die Variante X deutlich negativ betroffen, da zumindest eine Anlage rückgebaut werden muss. Möglicherweise wäre auch der Windpark Neukirchen von der Umsetzung der Variante X negativ betroffen, dazu gab es zum Zeitpunkt der Erstellung der Antragsunterlagen noch keine Informationen seitens der Betreiber. Nach Information der Vorhabenträgerin seien darüber hinaus noch eine Erweiterungsfläche für die Windenergienutzung durch den Streckenabschnitt X.9 sowie zwei weitere Flächen bei Pansdorf durch die Streckenabschnitte E.2 und E.3 betroffen (Stand der Erweiterungsflächen zur Windenergienutzung: 24.05.2012).

2 Abschnittsbezogene Prüfung

2.1 Exkurs zum Streckenverlauf von Lübeck nach Bad Schwartau

Durch den Ausbau und die Elektrifizierung der Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung von Lübeck bis Puttgarden ist die Hansestadt Lübeck derzeit bezüglich der zu erwartenden Verkehrszuwächse und damit zu erwartenden Mehrbelastungen im Bereich zwischen dem Lübecker Hauptbahnhof und Bad Schwartau betroffen. Aus diesem Grund wurden entsprechende Untersuchungen im Rahmen des Festlegungsprotokolls vom 11.11.2010 gefordert und festgelegt. Insbesondere sollte im Rahmen einer durchzuführenden Betriebssimulation die Durchführbarkeit des Betriebsprogramms für den SPNV und besonders dessen Einbindung in den Taktknoten Lübeck Hbf unter Berücksichtigung der fahrdynamischen Anforderungen der Strecke erfolgen.
In der vorliegenden eisenbahnbetriebswisschenschaftlichen Leistungsfähigkeitsuntersuchung der Varianten 1A, A, E und X wird unter Punkt 2.4 ausgesagt, dass der Knoten Lübeck nicht Teil des Untersuchungsraumes ist. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurde seitens der Hansestadt Lübeck eingewendet, dass dies nur bezüglich der räumlichen Festlegung richtig sei, nicht aber bezüglich der inhaltlichen Zuordnung. Aus gesamtstädtischer Sicht fehle - bezogen auf die im Bereich der HL vorgeschlagene Bestandstrasse - ein von Beginn an geforderter "Stresstest".

Die zugrunde liegenden Gutachten sehen die Notwendigkeit einer solchen Untersuchung, um zu einer abschließenden Einschätzung zu gelangen. Aus diesem Grund hat die Hansestadt Lübeck gefordert, diese Untersuchung in Auftrag zu geben und

die betroffenen Fachbereiche der Stadt frühzeitig zu beteiligen. Ohne Vorliegen dieser Untersuchungsergebnisse seien aus ihrer Sicht keine verbindlichen Aussagen zur praktischen und theoretischen Leistungsfähigkeit der Schienenanbindung, auch im Hinblick auf mögliche Entwicklungspotentiale, im Bereich des Streckenabschnitts zwischen Lübeck und Bad Schwartau, insbesondere des "Knotens Lübeck", möglich.

Durch einen möglichen Engpass am Lübecker Hauptbahnhof bestehe die Gefahr, dass nicht alle Verkehre störungsfrei abgewickelt werden könnten. Dies hätte insbesondere Auswirkungen auf den SPNV der gegebenenfalls hinter dem Fernverkehr und dem Güterverkehr zurückstehen müsse. Aus der Sicht der Hansestadt Lübeck ist es zwingend erforderlich, den bestehenden Taktknoten Lübeck zur vollen Stunde aufrecht zu erhalten, die darüber hinaus bestehenden Verbindungen im 1/2-Stunden-Takt zu berücksichtigen und die Überlegungen des Landes Schleswig-Holstein und der Hansestadt zur Einrichtung einer "Regio-S-Bahn" einzubeziehen.

Die geforderten Aussagen zur Aufnahmefähigkeit des Abschnitts Lübeck - Bad Schwartau für die zukünftigen Güter- und Personenverkehre werden aus Sicht der Landesplanungsbehörde vom eisenbahnbetriebswisschenschaftlichen Gutachten geleistet. Demnach liegt die Gesamtzugzahl im Rahmen der theoretischen Leistungsfähigkeit einer zweigleisigen Strecke.
Ob ein konkreter Fahrplan tatsächlich ein fahrbares Betriebsprogramm für den Knoten Lübeck-Hauptbahnhof und für die Strecke Lübeck - Bad Schwartau zulässt, ist in einer detaillierteren Betriebssimulation zu überprüfen. Dies sollte spätestens bis zu Beginn des Planfeststellungsverfahrens durch die DB vorgelegt werden.

2.2 Abschnitt 1: Bad Schwartau bis Neustadt i.H.

2.2.1 Unterabschnitt 1: Bad Schwartau bis Ratekau

2.2.1.1 Vergleich 1.a - Umfahrung Ratekau -

Im Vergleich 1.a werden

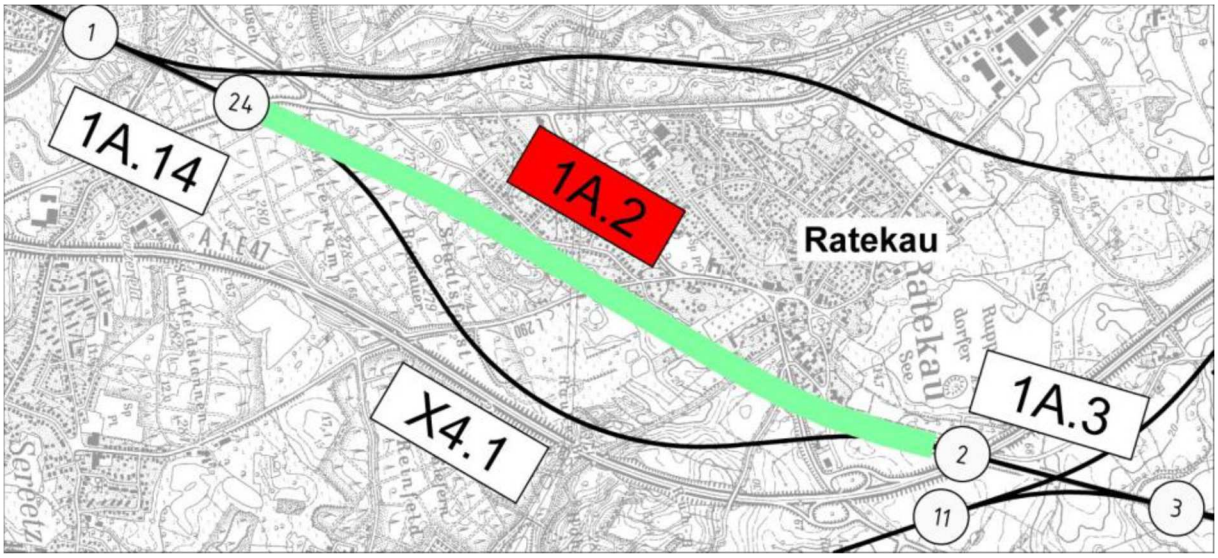
- Variante 1.a.1 (Ausbauvariante) mit dem Streckenabschnitt 1A.2 und
- Variante 1.a.2 (Neubauvariante) mit dem Streckenabschnitt X4.1

gegenübergestellt.

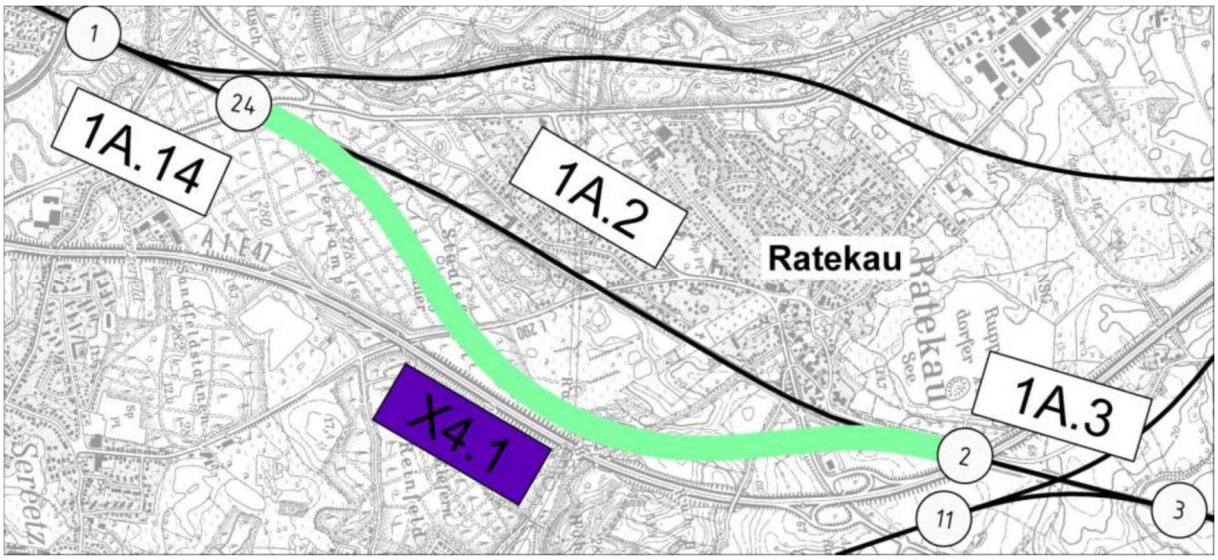
2.2.1.1.1 Beschreibung der Streckenabschnitte

Beide Streckenabschnitte liegen auf dem Gebiet der Gemeinde Ratekau zwischen dem TKP 24 südlich von Ratekau und dem TKP 2 zwischen dem Ruppersdorfer See und der Anschlussstelle Ratekau an die BAB 1 im Nordosten des Ortes.
Während der Streckenabschnitt 1A.2 auf der Bestandstrasse durch den Staatsforst an der Ortschaft Ratekau entlang bis zur BAB 1 verläuft, umfährt der Streckenabschnitt X4.1 die Ortslage von Ratekau östlich und wird dabei abschnittsweise in Parallellage mit der BAB 1 geführt.

Die Lage der Streckenabschnitte im Untersuchungsraum zeigen die folgenden Abbildungen.



Variante 1.a.1



Variante 1.a.2

2.2.1.1.2 Umweltrelevante Auswirkungen auf die Schutzgüter (Umweltverträglichkeitsprüfung)

Grundlage der Schutzgutbewertung ist die schutzgutspezifische Methodik der Umweltverträglichkeitsstudie - Band 1 Nr. 3.1.3 (S. 65 ff. des Erläuterungsberichts der Antragsunterlagen).

2.2.1.1.2.1 Schutzgut Menschen

Beim Vorvergleich der Varianten 1.a.1 (Ausbauvariante) und 1.a.2 (Neubauvariante) wird deutlich, dass Beeinträchtigungen durch Verlärmung und Erschütterungen bei der Ausbauvariante deutlich stärker als bei der Neubauvariante sind. Das ist darauf zurückzuführen, dass Variante 1.a.2 mit größerem Abstand zu den vorhandenen Siedlungsflächen verläuft.

Im Bereich der Ausbautrasse sind in erster Linie allgemeine Wohngebiete betroffen, die direkt an die Bestandstrasse angrenzen. Für die im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung betrachteten Lastfälle ergeben sich bei der Neubautrasse deutlich weniger Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte und der Orientierungswerte. Bei den Erschütterungen zeigt sich ein ähnliches Bild.

Ein weiterer Vorteil der Neubauvariante ist, dass die Flächeninanspruchnahme von Siedlungsflächen deutlich geringer als bei der Ausbauvariante ausfällt.

In Bezug auf den Verlust von Flächen mit besonderer Bedeutung für die Erholung ist die Flächeninanspruchnahme im Rahmen der Ausbauvariante dagegen deutlich geringer (5,42 ha) als bei der Neubauvariante (9,95 ha). Bei der Betrachtung der Beeinträchtigung durch Verlärmung von erholungsrelevanten Bereichen mit besonderer Bedeutung sind der Erholungswald „Riesebusch-Ratekauer Kiefern“, das LSG „Schwartauer Waldungen“ und ein regionaler Grünzug gem. Regionalplan betroffen. Da bei der Ausbauvariante Vorbelastungen zu berücksichtigen sind, wird von einer mittleren Funktionsbeeinträchtigung der Gebiete ausgegangen. Bei der Neubauvariante ist die östlich verlaufende BAB 1 als Vorbelastung zu berücksichtigen, sodass auch hier von einer mittleren Funktionsbeeinträchtigung auszugehen ist. Zwischen beiden Varianten gibt es bei der Größe der durch Lärm beeinträchtigten Flächen einen geringen Vorteil der Ausbauvariante 1.a.1 (238,48 ha) gegenüber der Neubauvariante 1.a.2 (264,38 ha).

Bei der Betrachtung der Zerschneidung des Fernwanderweges E1/ E6 sowie der regionalen Reitrundroute östlich von Ratekau schneidet die Ausbauvariante ebenfalls besser ab als die Neubauvariante, da im Bereich der Bestandstrasse keine neue Zerschneidung stattfindet.

In Bezug auf das Teilschutzgut Erholung hat die Ausbauvariante aufgrund der geringeren Flächeninanspruchnahme und Beeinträchtigung von erholungswirksamen Bereichen besonderer Bedeutung sowie in Bezug auf die Neuzerschneidung von überregionalen Wanderwegen und regionalen Reitwegen einen deutlichen Vorteil gegenüber der Neubauvariante.

Aufgrund der Ergebnisse des Vorvergleichs hat die Neubauvariante einen leichten Vorteil, weil die deutlich höheren Beeinträchtigungen des Teilschutzgutes Wohnen durch Lärm und Erschütterungen stärker gewichtet wird als Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion.

2.2.1.1.2.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

a. Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt

In Bezug auf die anlage- und baubedingten Verluste faunistischer Lebensräume ergibt sich ein geringer Vorteil für die Ausbauvariante.

Bei den Artengruppen Fledermäuse und Reptilien ist die Ausbauvariante deutlich im Vorteil gegenüber der Neubauvariante. Dies leitet sich aus den deutlich geringeren Verlusten linearer Lebensräume ab, die eine mittlere bzw. hohe Bedeutung haben.

Im Hinblick auf die Artengruppen Brutvögel, Amphibien sowie Tagfalter und Widderchen ergeben sich lediglich geringe Vorteile für Ausbauvariante. Bei Brutvögeln ergeben sich geringe Unterschiede lediglich in gering bedeutenden Brutvogellebensräumen. Allerdings führt die Neubauvariante im Gegensatz zur Ausbauvariante durch bislang unzerschnittene Waldstandorte bei Ratekau, die in Bezug auf Brutvögel kleinräumig eine höhere Wertigkeit haben bzw. eingriffsempfindlicher sind. Bei den Amphibien ergeben sich durch Ausbauvariante keine Betroffenheiten, wohingegen die Neubauvariante zu Verlusten von drei Gewässern mit mittlerer Bedeutung für Amphibien führt. Da lediglich eine mittlere Bedeutung der betroffenen Lebensräume vorliegt, ist der Unterschied zwischen den Varianten als gering einzustufen. Im Hinblick auf Tagfalter und Widderchen kommt es zwar zu relativ großen Unterschieden bei den Verlusten linearer Lebensräume mittlerer Bedeutung, da hier jedoch keine höherwertigen Bereiche betroffen sind, ist der Unterschied ebenfalls als gering einzustufen. Hinzu kommt die Tatsache, dass bei den gering bedeutenden Lebensräumen höhere Verluste linearer Lebensräume durch die Ausbauvariante auftreten, sich dies bei den flächigen Verlusten jedoch wieder umkehrt.

In Bezug auf Rastvögel sind die Unterschiede bei den Flächenverlusten zu gering und betreffen lediglich gering bedeutende Rastplätze, so dass keine Unterschiede zwischen der Ausbauvariante und der Neubauvariante abgeleitet werden können.

Sowohl durch die Ausbauvariante als auch durch die Neubauvariante ergeben sich keine Betroffenheiten von Lebensräumen für die Libellenfauna.

Einzig im Hinblick auf die Artengruppe der Heuschrecken ergibt sich ein geringer Vorteil für die Neubauvariante, da sie im Gegensatz zu der Ausbauvariante nicht zu Verlusten sehr hoch und hoch bedeutender Lebensräume führt. Die Verluste von Lebensräumen mittlerer Bedeutung fallen im Gegensatz zur Ausbauvariante geringer aus. Einzig bei den gering bedeutenden Lebensräumen führt die Neubauvariante zu höheren Verlusten. Aufgrund der geringen Bedeutung für die Heuschreckenfauna sind diese Verluste nicht so ausschlaggebend für die Wichtung wie die Betroffenheiten höherwertiger Lebensräume.

Im Hinblick auf die Beeinträchtigung von Brut- bzw. Rastvögeln durch Schallimmissionen und optische Reize hat die Ausbauvariante einen geringen Vorteil vor der Neubauvariante.

Bei den Brutvögeln sind die flächigen Betroffenheiten von Lebensräumen zu gering, als dass Unterschiede abgeleitet werden könnten. Lediglich im Hinblick auf die Ein-

stufung der Funktionsbeeinträchtigung ergeben sich Unterschiede bei den Betroffenheiten gering bedeutender Lebensräume. Da die Ausbauvariante auf der Bestandstrasse verläuft, ist eine Funktionsbeeinträchtigung hier zu vernachlässigen. Bei der Neubauvariante sind einige gering bedeutende Bereiche durch die Bestandstrasse und die BAB 1 vorbelastet – auch hier ist die Funktionsbeeinträchtigung zu vernachlässigen – in den übrigen, unvorbelasteten Bereichen ist die Funktionsbeeinträchtigung als gering einzuschätzen. Allerdings führt die Neubauvariante durch bislang unzerschnittene Waldstandorte bei Ratekau, die kleinräumig eine höhere Wertigkeit aufweisen und empfindlicher einzuschätzen sind. Insgesamt schneidet die Ausbauvariante daher mit einem geringen Vorteil besser ab.

Bei den Rastvögeln sind insgesamt keine entscheidungserheblichen Unterschiede feststellbar. Die flächigen Unterschiede bei den betroffenen hoch bedeutenden Rastplätzen sind zu gering für eine Abstufung der Varianten. Der Unterschied von rund sechs Hektar bei den gering bedeutenden Rastplätzen sowie der Unterschied bei der Funktionsbeeinträchtigung (bei der Ausbauvariante ist eine Funktionsbeeinträchtigung aufgrund von Vorbelastung vernachlässigbar) sind aufgrund der Bedeutung der betroffenen Rastplätze nicht ausschlaggebend für eine unterschiedliche Wichtung.

In Bezug auf Beeinträchtigungen durch Barriere- und Trennwirkungen bzw. den Fahrbetrieb ergibt sich insgesamt ein geringer Vorteil für die Ausbauvariante:

Bei der Zerschneidung von Schutzgebieten bzw. Flächen des Biotopverbundes ist die Ausbauvariante deutlich im Vorteil, da durch diese Variante keine Betroffenheiten vorliegen, wohingegen die Neubauvariante randlich an einem Schwerpunktbereich des Biotopverbundes verläuft.

Im Hinblick auf die Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel und Rastvögel liegen geringe Vorteile für die Ausbauvariante vor. Hier ist die Neuzerschneidung von Lebensräumen durch die Neubauvariante ausschlaggebend, wodurch die Funktionsbeeinträchtigung der betroffenen Bereiche entsprechend höher einzuschätzen ist als bei der Ausbauvariante. Bei den Brutvögeln wird die Abstufung noch durch die Betroffenheit unzerschnittener Waldbereiche bei Ratekau durch die Neubauvariante bestätigt, die in Bezug auf Brutvögel kleinräumig eine höhere Wertigkeit haben bzw. eingriffsempfindlicher sind.

In Bezug auf sonstige Säuger ergeben sich keine entscheidungserheblichen Unterschiede zwischen den beiden Varianten.

Insgesamt ergibt sich für die Ausbauvariante ein geringer Vorteil im Hinblick auf das Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt.

b. Schutzgut Pflanzen

Es ergibt sich ein deutlicher Vorteil für die Variante 1.a.1, da Variante 1.a.2 zu deutlich höheren anlage- und baubedingten Verlusten linearer Biotope führt, die nach § 30 BNatSchG (i.V.m. § 21 LNatSchG) geschützt sind und eine sehr hohe Bedeutung haben. Darüber hinaus führt Variante 1.a.2 im Gegensatz zu Variante 1.a.1 zu flächigen Verlusten von § 30-Biotopen (sehr hohe Bedeutung).

Zwar führt nur die Variante 1.a.1 zu geringfügigen Verlusten hoch bedeutender Biotope, Variante 1.a.2 bedingt hingegen bei den Biotopen mittlerer Bedeutung höhere Verluste als 1.a.1. Der Unterschied zwischen 1.a.1 und 1.a.2 wird dabei besonders im Hinblick auf den Verlust linearer Biotope deutlich.

2.2.1.1.2.3 Schutzgüter Luft, Klima, Boden, Wasser und Landschaft

a. Schutzgut Klima / Luft

Variante 1.a.2 ist schlechter als Variante 1.a.1 zu bewerten, da bei ersterer der Staatsforst „Ratekauer Kiefern“ auf einer Länge von 1,74 km durchschnitten und dessen Filterfunktion verringert wird. Bei Variante 1.a.1 sind keine Waldflächen betroffen.

b. Schutzgut Boden

Bezüglich des Schutzgutes Boden ergeben sich deutliche Vorteile für die Ausbauvariante 1.a.1, da deren Flächengesamtinanspruchnahme mit 11,18 ha gegenüber 15,56 ha bei der Neubauvariante 1.a.2 erheblich geringer ausfällt. Ursache ist zum einen die geringere Lauflänge der Ausbauvariante, zum anderen die zur Herstellung der Zweigleisigkeit geringere erforderliche Neuversiegelung.

Beide Varianten durchqueren den Moränenzug Rühberg - Hohelied, der als geowissenschaftlich schützenswertes Objekt auch hinsichtlich der Bodenbildungen ein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung darstellt (besondere Archivfunktion). Auch hier ist der anlage- und baubedingte Flächen- und Funktionsverlust mit insgesamt 1,22 ha bei der Ausbauvariante deutlich geringer als bei der Neubauvariante mit insgesamt 6,44 ha.

c. Schutzgut Wasser

Schutzgut Wasser – Teilschutzgut Grundwasser

Bei der Ermittlung des Verlustes an Grundwasserneubildungsflächen zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen der Ausbauvariante 1.a.1 und der Neubauvariante 1.a.2. Die Ausbauvariante nimmt 3,43 ha Flächen der Wertstufe 4 und 0,68 ha der Wertstufe 2 in Anspruch, während durch die Neubauvariante 5,26 ha Flächen der Wertstufe 4, 0,35 ha der Wertstufe 3 und 3,29 ha der Wertstufe 2 verloren gehen. Bei den von beiden Varianten gequerten Flächen der Wertstufe 4 handelt es sich um ungeschützte Bereiche innerhalb des Verbreitungsgebietes des quartären/ jungtertiären Hauptgrundwasserleiters (Grundwasserdargebotsklasse I) im Einzugsgebiet der Trave. Beide Trassen verlaufen allerdings in Grundwasserfließrichtung, wo es nur linear zu Neubildungsverlusten kommt. Ablaufendes Niederschlagswasser versickert i.d.R. in den Randgräben und wird dem Grundwasser unmittelbar zugeführt. Der größte Teil des Grundwasserabflusses erfolgt bereits innerhalb des oberen, unbedeckten Grundwasserleiters.

Unterschiede zwischen den beiden Varianten zeigen sich auch bei der Betrachtung von Funktionsbeeinträchtigungen des Grundwassers durch Eingriffe in Grundwasser-

leiter und Deckschichten von Grundwasserleitern. In beiden Varianten sind aufgrund der Geländemorphologie längere Einschnitte erforderlich, die in der Bestandstrasse bereits bei deren Bau erfolgt sind. Da hier kein Grundwasseranschnitt erfolgt ist, ist auch beim Ausbau nicht mit einer Beeinträchtigung des Grundwasserabstroms zu rechnen. Bei der Neubauvariante 1.a.2 kann ein Anschnitt des Grundwasserkörpers mit Beeinträchtigungen des Grundwasserabstroms nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Beide Varianten durchschneiden ein Wasserschongebiet geringer Schutzpriorität, das sich nördlich der Einzugsgebietsgrenze fortsetzt. Der Unterschied fällt mit 3,18 km gegenüber 3,42 km jedoch sehr gering aus.

Insgesamt ergeben sich hinsichtlich des Teilschutzgutes Grundwasser deutliche Vorteile für die Ausbauvariante 1.a.1.

Schutzgut Wasser – Teilschutzgut Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind von der Variante 1.a.1 nicht betroffen. Dies gilt auch für den nahe der Bestandstrasse bei Ratekau liegenden Kuhlensee (oder auch Kuhlsee) sowie ein weiteres, nördlich der L 290 liegendes Stillgewässer.

Die Variante 1.a.2 tangiert nördlich von „Rauhe Brücke“ ein kleines Stillgewässer der Wertstufe 3, das durch die Anlage der Baustraße teilweise verschüttet würde.

Hinsichtlich des Teilschutzgutes Oberflächengewässer ergibt sich somit ein geringer Vorteil für die Ausbauvariante 1.a.1.

d. Schutzgut Landschaft

Beide Varianten führen durch Landschaftsbildräume von mittlerer bis hoher Gesamtempfindlichkeit. Es handelt sich dabei um Waldflächen (hohe Gesamtempfindlichkeit) zwischen Bad Schwartau und Ratekau, die sich z.T. innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Schwartauer Waldungen“ befinden bzw. die sich innerhalb der nach LRP ausgewiesene strukturreichen Kulturlandschaftsausschnitte befinden, und Siedlungsflächen der Ortslage Ratekau (mittlere Gesamtempfindlichkeit). Im Rahmen der Ausbauvariante 1.a.1 werden dabei weniger Flächen bau- und anlagebedingt in Anspruch genommen, als bei der Neubauvariante 1.a.2.

In Bezug auf die Beeinträchtigungen der Landschaftsbildräume durch visuelle Überprägung bzw. Verlärmung schneidet die Ausbauvariante ebenfalls besser ab. Es werden deutlich weniger Flächen mit einer hohen Gesamtempfindlichkeit beeinträchtigt.

Da bei der Ausbauvariante Vorbelastungen zu berücksichtigen sind, wird von einer mittleren Funktionsbeeinträchtigung der Landschaftsbildräume mit einer hohen Gesamtempfindlichkeit ausgegangen. Bei der Neubauvariante ist die östlich verlaufende BAB 1 als Vorbelastung zu berücksichtigen, sodass auch hier von einer mittleren Funktionsbeeinträchtigung auszugehen ist.

Bei der Betrachtung der visuellen Beeinträchtigung durch die Errichtung von Lärmschutzwänden mit einer Höhe von 6 m schneidet Variante 1.a.2 etwas besser ab, da

hier nur eine Lärmschutzwand westlich der Gleise mit einer Gesamtlänge von 2.000 m errichtet wird. Im Gegensatz dazu werden bei Variante 1.a.1 insgesamt 2.400 m Lärmschutzwand westlich und östlich der Gleise vorgesehen. Die Lärmschutzwände beider Varianten verlaufen in erster Linie durch einen Siedlungsraum mit mittlerer Gesamtempfindlichkeit.

Generell können die visuellen Beeinträchtigungen durch die Errichtung der Lärmschutzmaßnahmen durch Bepflanzungsmaßnahmen deutlich gemindert werden, sodass die Unterschiede zwischen beiden Varianten hinsichtlich der Lärmschutzwände nur als gering zu werten sind. Bei der Beurteilung der visuellen Beeinträchtigungen ist grundsätzlich zu berücksichtigen, dass durch die Lärmschutzmaßnahmen die Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen deutlich gemindert werden.

Aufgrund der geringeren Flächeninanspruchnahme bzw. Beeinträchtigung von Landschaftsbildräumen mit einer hohen Gesamtempfindlichkeit ist der Ausbauvariante 1.a.1 der Vorzug zu geben.

2.2.1.1.2.4 Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Bereich der zu untersuchenden Varianten 1.a.1 und 1.a.2 befinden sich keine Kultur- und Baudenkmale, die durch das Vorhaben verloren gehen oder beeinträchtigt werden, sodass anhand dessen keine Vorzugsvariante abgeleitet werden kann.

Aus den Ergebnissen des Fachbeitrages archäologische Kulturgüter lässt sich Variante 1.a.1 als Vorzugsvariante beschreiben. Dies ist vor allem durch den geringeren Flächenverlust im Rahmen des Ausbaus der Bestandstrasse begründet.

2.2.1.1.2.5 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen sind solche Auswirkungen, die über Wirkungsbeziehungen Einflüsse auf Teile des Systems, auf das ganze Ökosystem oder über Wirkungsverlagerungen durch Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ausüben.
Danach bestehen Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Menschen und den Schutzgütern Luft, Boden und Wasser, wenn z.B: Schadstoffeinträge zu entsprechenden Verunreinigungen und in deren Folge zur Beeinträchtigung der Gesundheit von Menschen führen. Auch Flächenversiegelungen bzw. veränderte Nutzungsfunktionen haben Einfluss auf diese Schutzgüter. Zwecks tabellarischer Darstellung kann auf den Punkt B II 1.1.9 verwiesen werden.
Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima wirken direkt und indirekt auf die Lebens- und Existenzbedingungen von Tieren und Pflanzen.

Veränderungen in der biotischen und abiotischen Umwelt des Menschen können zu lokalklimatisch veränderten Bedingungen führen und beeinflussen in deren Folge die Erlebbarkeit der Landschaft und des Landschaftsbildes für den Menschen.

Die Realisierung des Vorhabens hat Auswirkungen auf den Boden und damit auch auf das Grundwasser. Änderungen der Wasserqualität der Oberflächengewässer verändern ihrerseits die Existenzbedingungen der darin lebenden Tier- und Pflanzenwelt.

Die Errichtung von Lärmschutzwänden, Dämmen bzw. Brückenbauwerken hat erheblichen Einfluss auf das Landschaftsbild und ist mit Zerschneidungswirkungen verbunden.

Eine vollständige Auflistung und Beschreibung von Wechselbeziehungen kann an dieser Stelle unterbleiben. Die Wechselbeziehungen sind, soweit erforderlich und nachvollziehbar darstellbar, bei der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter berücksichtigt worden und werden deshalb nicht separat erörtert.

2.2.1.1.3 Gesamtmatrix zur Ermittlung der Betroffenheiten der Schutzgüter

Im schutzgutübergreifenden Ergebnis lässt sich feststellen, dass Variante 1.a.1, also der Ausbau der Bestandstrasse, bei allen Schutzgütern mit Ausnahme des Schutzgutes Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit mit z.T. sehr deutlichem Abstand die Vorzugsvariante darstellt. Das ist insbesondere durch den geringeren Flächenverbrauch beim Ausbau der vorhandenen Bahntrasse zu begründen.

Kriterien *UVS Schutzgüter*	Variante 1.a.1	Variante 1.a.2
Menschen, einschl. der menschlichen Gesundheit (Wohnen und Erholung)	2	1>>
Tiere und biologische Vielfalt	1>	2
Pflanzen	1>>	2
Boden	1>>	2
Wasser	1>	2
Klima/ Luft	1>>	2
Landschaft	1>	2
Kultur- und sonstige Sachgüter	1>>	2
Gesamtbewertung UVS Schutzgüter	1>	2
NATURA 2000	1	1
artenschutzrechtliche Betroffenheiten	1>>	2
Rangfolge und Unterschiede/ Vorteilsbildung aller Umweltaspekte	1>	2

>	geringer Vorteil gegenüber der folgenden Variante
>>	deutlicher Vorteil gegenüber der folgenden Variante
>>>	sehr deutlicher Vorteil gegenüber der folgenden Variante

	UVS: erheblich nachteilige Auswirkungen	NATURA 2000: Konfliktpotenzial	Artenschutz: Konfliktrisiko
	gering	sehr gering	gering
	mittel	mittel	mittel
	hoch	hoch	hoch
	sehr hoch		sehr hoch

2.2.1.1.4 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der UVS

Zu den zu prüfenden Schutzgütern wurden auf Maßstabsebene der Raumordnung folgende Stellungnahmen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung abgegeben.

2.2.1.1.4.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Gemeinde Ratekau sowie der Dorfvorstand Ratekau befürchten aufgrund des geringen Abstandes zu den Ortslagen bei allen Trassenvarianten erhebliche Beeinträchtigungen der Anwohner durch Lärm, Erschütterungen und ein Unfallrisiko von Gefahrguttransporten. Dadurch könnten gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im

Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB nicht mehr gewährleistet werden und die Trassen wären nicht raumverträglich. Insbesondere wird von der Gemeinde Ratekau der nächtliche Schienengüterverkehr als Gefahr für die Gesundheit dargestellt.

Die Stadt Bad Schwartau befürchtet Gesundheitsschäden durch Lärmbeeinträchtigungen und dauerhafte Belastungen durch Erschütterungen.

Durch die Gemeinde Ratekau wird die vermutete Absicht der Vorhabenträgerin gerügt, ortsnah Betriebsbahnhöfe vorzusehen und die Befürchtung geäußert, die Wohnqualität werde durch die Emissionen von Rangier-, Anfahr- und Bremsgeräuschen beeinträchtigt.
Zudem fürchtet die Gemeinde eine Erhöhung der Schadstoffemissionen durch den Ausbau der Bestandstrasse und ist insgesamt um die Gesundheit der Anwohner besorgt.
Sie stellt in ihrer Stellungnahme die hohe Bedeutung der Gemeindefläche für die landschaftsbezogene Erholung sowohl für die Einwohner der Gemeinde und für Nachbargemeinden als auch für Urlauber dar.
Sie ist der Ansicht, dass durch die Verlärmung weiter Bereiche der Gemeinde und durch die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und Ortsbildes durch die Trasse mit Einschnitten, Dämmen und Lärmschutzwänden eine landschaftsgebundene Erholung in weiten Teilen der Gemeinde Ratekau nicht mehr möglich sein wird.

Die Stadt Bad Schwartau führt die für die Erholung bedeutenden Kureinrichtungen sowie die für die landschaftsbezogene Erholung bedeutenden Schwartau-Wiesen, den Riesebusch, den Kurpark und die Waldgebiete Mönchkamp und Geibelwald an.

Die Gemeinde Ratekau kritisiert die Beeinträchtigung bzw. Unterbrechung von Wander-, Rad-, Reit- und Fahrwegen.

Mit Musterbrief 3 machen Bewohner der Gemeinde Ratekau (u.a.) private Einwendungen gegen alle Trassenvarianten geltend, wobei sich der vorgedruckte Musterteil gegen die Varianten E.1, X3.1 und X2.3 richtet.
Mit diesen Mustereinwendungen werden gesundheitliche sowie berufliche Beeinträchtigungen durch den Güterzuglärm befürchtet. Zudem wird die Beeinträchtigung von zu Häusern gehörenden Außenwohnbereichen geltend gemacht.
Es wird bemängelt, dass der Güterzuglärm zu einer Wertminderung der Grundstücke führen werde. Der von dem Vorhaben zu erwartende Lärm sowie die Erschütterung stellten eine Beeinträchtigung des Rechts auf Eigentum dar.
Die Durchleitung von Gefahrgut auf der Schienentrasse durch bewohntes Gebiets stelle ein potenzielles Sicherheitsrisiko dar, welches die Bewohner Ratekaus durch das Vorhaben ausgesetzt werden.

Die Gemeinde Ratekau sei durch den bereits jetzt vorhandenen Schienen- und Pkw-Verkehr stark belastet. Der zusätzliche Lärm durch das Vorhaben werde noch verstärkt durch die Brems- und Anfahrgeräusche der auf die Betriebsbahnhöfe und Überholstrecken ausweichenden Züge.
Das aus den Antragsunterlagen nicht ersichtlich sei, ob der zusätzliche Lärm durch die Brems- und Anfahrgeräusche der auf die Betriebsbahnhöfe und Überholstrecken

ausweichenden Züge in die Lärmberechnung eingeflossen sei, wird als Verfahrensfehler bemängelt. Verfahrensfehlerhaft sei zudem, dass die Lärmberechnung nicht nach der maximal zulässigen Zugzahl auf der Strecke erfolgt ist.
Eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete und damit des Erholungswertes in der Umweltgemeinde Ratekau wird befürchtet. Das Vorhaben führe zu einer Verringerung der Artenvielfalt durch Zerschneidung des Lebensraumes und durch die daraus folgende genetische Isolation.

Auch private Einwendungen des Musterbriefes 7 stammen u.a aus Ratekau. Diese privaten Einwendungen richten sich gegen die Planung aller Trassenvarianten zur Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung.
Der nächtliche Lärm der Trassenvarianten führe zu schwerwiegenden Gesundheitsschäden. Die Gemeinde werde als Wohnort unattraktiv.
Vorbelastungen durch die BAB 1 sowie die Bahnlinien Lübeck - Kiel und Lübeck - Puttgarden im Gemeindegebiet werden geltend gemacht. Der zusätzliche Güterzugverkehr verursache eine weitere Verlärmung, die sich auf die Wirtschaftskraft der Gemeinde Ratekau auswirken werde.
Zudem wird eine Beeinträchtigung der Touristenzahlen in Ostholstein befürchtet. Auch die 6 m hohen Lärmschutzwände seien für Touristen unattraktiv.
Die Waldgebiete sowie Erholungsgebiete der Umweltschutzgemeinde Ratekau würden zerschnitten und verlärmt und verlören so ihren Erholungswert.

Nach Vordruck 8 machen Anwohner der Straße Am Kuhlensee in der Gemeinde Ratekau ihre privaten Einwendungen geltend. Hierbei wird der Ausbau der Bestandsstrecke 1A.2 abgelehnt. Die geringste Betroffenheit gehe von der Variante X4.1 für die Anwohner in Ratekau aus. Bei Ausbau der Trasse 1A.2 müssten einige Häuser der Anwohner aufgegeben werden. Der Zugang der Anwohner sei durch Aufhebung des Bahnüberganges an der Sereetzer Straße abgeschnitten. Der Verlauf der Trasse X4.1 solle an die BAB 1 führen.

Beim Bau der Trasse X4.1 solle die Trasse 1A.2 zurückgebaut werden.

2.2.1.1.4.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Mit Musterbrief 7 (s.o.) wurde eingewendet, dass alle im Raumordnungsverfahren untersuchten Varianten zu einer Zerschneidung der Landschaft und von Bioverbundsachsen führten. Die Trasse werde für eine einige Tiere zu einem unüberwindlichen Hindernis und führe somit zur genetischen Isolation bestimmter Tierarten.

In Bezug auf die weiteren im Rahmen der UVS zu betrachtenden Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft liegen keine auf der Bewertungsebene der Raumordnung gesondert zu berücksichtigenden Einwendungen vor. Sie werden in aggregierter Form in die Abwägung eingestellt.

2.2.1.1.4.3 Landschaft

Die Stadt Bad Schwartau befürchtet erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die vorgesehenen Lärmschutzwände.

2.2.1.1.4.4 Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Der Kreis Ostholstein als Untere Denkmalbehörde weist darauf hin, dass allgemein Defizite bei der Erfassung bestehen, ohne allerdings konkrete Einwände zu der Vorzugsvariante im Abschnitt 1, Unterabschnitt 1 zu formulieren.

Die Gemeinde Ratekau stellt in ihrer Stellungnahme dar, dass auch durch den Ausbau der Bestandstrasse mit Zerstörungen oder Beeinträchtigungen von Kulturdenkmalen zu rechnen sei.

2.2.1.1.4.5 Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Stadt Bad Schwartau kritisiert, dass alternative Schallschutzmaßnahmen wie geringere Geschwindigkeiten, leisere Züge, lärmärmere Schienenstränge nicht untersucht wurden.

2.2.1.1.5 Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete/ Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes

2.2.1.1.5.1 Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes

a. Variante 1.a.1 - Streckenabschnitt 1A.2

Es wird Wald auf einer Länge von rd. 1050 m betroffen. Beeinträchtigungen im Wald weisen aufgrund der langen Herstellungsdauer artenschutzrechtlich allgemein ein höheres Konfliktrisiko als andere Lebensräume auf.

Es besteht ein Risiko der Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei der Zauneidechse, dem Kammmolch und der Haselmaus, insbesondere durch baubedingte Tötungen. Im Rahmen der konkreten Trassierungsplanung sind die kritischen Bereiche möglichst zu umgehen. Ist dies nicht möglich, ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich.

Trotz Vorbelastungen in diesem Ausbauabschnitt, kann es auch zu weiteren Beeinträchtigungen mit hohem Konfliktrisiko für den Pirol kommen. Dieser ist bereits in einem sehr kleinen Waldstück betroffen.

Auch bei Kuckuck und Schwarzspecht kann es zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen.

Für alle drei Vogelarten sind komplexe und aufwendige CEF-Maßnahmen erforderlich.

Insgesamt ist ein hohes artenschutzrechtliches Konfliktrisiko festzustellen.

b. Variante 1.a.2 - Streckenabschnitt X4.1

Es handelt sich überwiegend um eine Neubautrasse, die zu neuen Zerschneidungen der Landschaft führt. Insbesondere ist Wald auf einer Länge von rd. 1.740 m betroffen. Beeinträchtigungen im Wald weisen aufgrund der langen Herstellungsdauer artenschutzrechtlich ein höheres Konfliktrisiko als andere Lebensräume auf.

Für den Kammmolch, die Zauneidechse und die Haselmaus besteht baubedingt in seinem im jeweiligen Landlebensraum ein hohes Konfliktrisiko. Im Rahmen der konkreten Trassierungsplanung sollten die kritischen Bereiche möglichst umgangen werden. Ist dies nicht möglich, ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich.

Ein erhöhtes Konfliktrisiko durch die Zerschneidung ist zudem für den Mittelspecht gegeben. Diese kann zu einer Verringerung der Eignung des betroffenen Waldteils als Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen. Aufgrund der speziellen Habitatansprüche der Art sind CEF-Maßnahmen kaum möglich. Bedingt durch die geringe Betroffenheit (1 Brutpaar) sowie die Größe und Struktur des Waldes ist ein Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang allerdings nicht grundsätzlich ausgeschlossen.

Insgesamt ist ein hohes artenschutzrechtliches Konfliktrisiko festzustellen.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ergibt sich für die Variante 1.a.1 ein deutlicher Vorteil gegenüber der Neubauvariante 1.a.2.

Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete

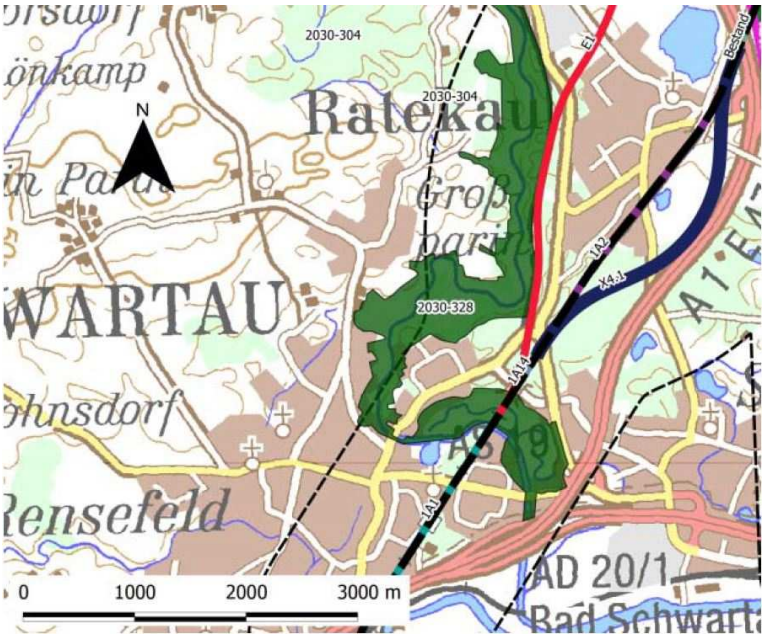
In Bezug auf NATURA 2000-Gebiete werden durch beide Varianten dieselben FFH-Gebiete betroffen (GGB DE 2030-328 „Schwartautal und Curauer Moor" und GGB DE 2030-304 „Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen"). Entscheidungserhebliche Unterschiede sind nicht festzustellen.

Die Prüfung der Möglichkeit einer Ausnahmezulassung i.S.d. § 34 Abs. 3 BNatSchG durch die zuständige Behörde ist in diesem Planungsstadium nicht möglich und somit dem nachfolgenden Planfeststellungsverfahren vorbehalten.

2.2.1.1.6 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete und den besonderen Artenschutz

Europäische Schutzgebiete

Die Vorzugsvariante führt nach den Untersuchungen der Vorhabenträgerin zu hohen Konfliktrisiken in Bezug auf das FFH-Gebiet (DE 230-328) „Schwartautal und Curauer Moor“. Variante 1A (mit den Streckenabschnitten 1A.1, 1A.14), E (Streckenabschnitt E.1) sowie die Bestandstrasse queren das GGB. Der Abstand von Streckenabschnitt X4.1 zum GGB beträgt weniger als 1.000 m. Abschnitt 1A.2 schließt im weiteren Verlauf an Abschnitt 1A.14 an. Der Abstand zu den übrigen Varianten bzw. Streckenabschnitten ist größer als 1.000 m.



FFH-Gebiet (DE 230-328) „Schwartautal und Curauer Moor“

Erhebliche Beeinträchtigungen der FFH-LRT und Arten des GGB können zunächst nicht ausgeschlossen werden. Die Umsetzung von Maßnahmen der Schadensbegrenzung wird sowohl für Variante 1A (Streckenabschnitte 1A.1 und 1A.14) als auch für Variante E (Streckenabschnitt E.1) voraussichtlich erforderlich. Die Prüfung der Möglichkeit einer Ausnahmezulassung i.S.d. § 34 Abs. 3 BNatSchG durch die zuständige Behörde ist in diesem Planungsstadium nicht möglich und somit dem nachfolgenden Planfeststellungsverfahren vorbehalten.

2.2.1.1.7 Auswirkungen des Vorhabens auf den Raum (RVU)

2.2.1.1.7.1 Siedlungsstruktur/ -entwicklung, gemeindliche Entwicklung

Der Unterabschnitt 1 ist im südlichen Bereich durch die Städte Lübeck und Bad Schwartau sowie die Gemeinde Ratekau geprägt. Die Siedlungsbereiche werden insbesondere durch allgemeine und reine Wohngebiete gebildet. Ratekau ist wegen seiner guten Verkehrsanbindung nach Lübeck und Hamburg ein begehrter Wohnstandort. Bad Schwartau und Ratekau haben einen hohen Auspendlerüberschuss, der typisch für Wohnvororte ist. Die Wohngebiete haben eine sehr hohe Bedeutung in Bezug auf das Schutzgut Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit. Im Zentrum der Stadt Bad Schwartau befinden sich zusammenhängende Bereiche von Mischgebieten, in denen Wohnen und gewerbliche Nutzungen zusammen untergebracht sind. Diese Flächen sind als hoch zu bewerten.

Bad Schwartau

Bad Schwartau ist mit 19.714 Einwohnern die größte Stadt des Kreises Ostholstein. Im Jahr 2010 konnte die Gemeinde einen leicht positiven Bevölkerungssaldo verzeichnen. Die Einwohnerzahl kann als stabil betrachtet werden.

Im ZöS ist Bad Schwartau als Stadtrandkern 1. Ordnung einzuordnen. Dies ist durch die Nähe zur Hansestadt Lübeck begründet. Das Gemeindegebiet umfasst eine Fläche von 18,39 km². Vor allem das südliche und das nordwestliche Stadtgebiet liegen im Untersuchungskorridor. Bad Schwartau ist verkehrlich über die BAB 1 mit der Anschlussstelle Sereetz von Nordosten, über die L 185 von Osten und Westen sowie über die L 309 von Süden erschlossen. Bad Schwartau verfügt über einen Bahnhof.

Die Schwartauer Werke GmbH & Co. KGaA prägen die Wirtschaft Bad Schwartaus, sie stellen den größten Arbeitgeber der Region dar (ca. 800 Mitarbeiter) und gehören zu den umsatzstärksten Unternehmen Schleswig-Holsteins. Die Werke, welche westlich der Bahntrasse liegen, werden jedoch von den Trassenvarianten 1A, E und X4 sowie der Bestandstrasse nicht beeinträchtigt. Die gemeindliche Bauleitplanung weist unmittelbar östlich der BAB 1 am Stadtrand von Bad Schwartau Bauland für Gewerbe aus. Dieses wird von der Trassenführung nicht berührt.

Ein zweiter wirtschaftlich wichtiger Zweig ist das Gesundheitswesen in Verbund mit dem Tourismus. Touristische Nutzungen lassen sich vor allem im Stadtkern, aber auch verstärkt in der Nähe zu Grünflächen im Nordosten sowie westlich der BAB 1 finden. Die Stadt hat sich zu einem Jodsole- und Moorheilbad entwickelt, trägt das Prädikat eines Heilbads und entfaltet dadurch Anziehungskraft im touristischen Bereich. Neben verschiedenen Kliniken wie der Ostseeheilklinik oder der Asklepios Klinik am Kurpark ist im Zentrum der Stadt die Holstein-Therme ansässig. Die Varianten E und 1A der Trassenführung verlaufen von Südwesten her linear in das Gemeindegebiet Bad Schwartaus hinein. Die Gewerbeflächen der Stadt Bad Schwartau werden durch diese Trassenführung, welche deckungsgleich zur Bestandstrasse verläuft, nicht beeinflusst. Da der Bahnhof innerhalb eines für den Tourismus nicht relevanten Bereichs im Osten der Stadt (ca. 200 m von der BAB 1 entfernt) liegt, sind auch hier keine Auswirkungen anzunehmen.

Die Wohngebiete der Stadt schließen ebenso direkt an das Landschaftsschutzgebiet im Norden der Stadt sowie an die Gewerbegebiete im südlichen Bereich an. Dies zeigt die enge Verknüpfung vor allem des Tourismussektors mit den naturräumlichen Qualitäten Bad Schwartaus. Die Wohngebiete der Gemeinde im südlichen Teil, westlich der BAB 1, sind ebenso wie die Gewerbegebiete aufgrund der deckungsgleichen Streckenführung nicht von den verschiedenen Varianten 1A, E und X4 oder der Bestandstrasse (Ist-Zustand) betroffen. Lediglich das erhöhte Verkehrsaufkommen wirkt sich hier aus, da je nach Variante gem. den Untersuchungen der Vorhabenträgerin von einer Lärmzunahme von 5 bis 10 dB(A) tagsüber ausgegangen werden muss. Ausgewiesenes Bauland für Wohnen befindet sich am westlichen und südlichen Ende des Untersuchungskorridors in Bad Schwartau. Da die Entfernung zur Trasse hier mindestens 400 m beträgt, sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Die Wohngebiete, welche nahe dem Bahnhof ausgewiesen sind, liegen im Abstand von ca. 150 m zur Trassenführung. Die Lärmimmissionen werden hier um 5 bis 10 dB(A) steigen.

Das Gemeindegebiet ist im Nordwesten vor allem durch ein Waldgebiet geprägt. Des Weiteren befindet sich im Norden von Bad Schwartau ein Landschaftsschutzgebiet,

das Teil des Biotopverbundsystems ist. Von der Trassenführung wären in den Varianten 1A und E das Waldgebiet im Nordwesten sowie das Landschaftsschutzgebiet betroffen, da die genannten Trassenvarianten 1A und E diese durchqueren. Es ist zu erwarten, dass die entstehenden Immissionen Auswirkungen auf das Waldgebiet und auf das Landschaftsschutzgebiet haben. Genauere Untersuchungen hierzu wurden in der UVS durchgeführt.

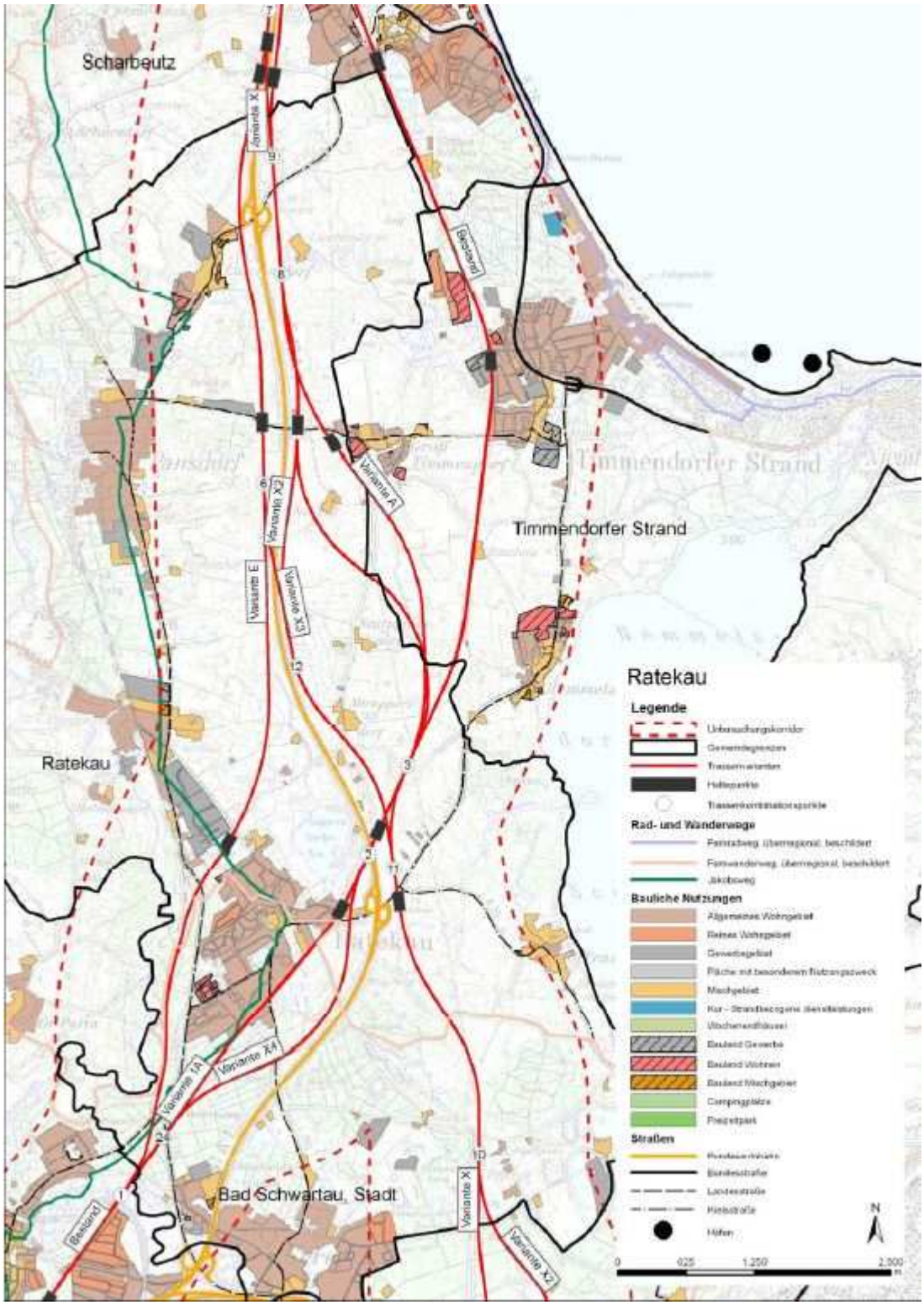
Ratekau

Die Gemeinde Ratekau liegt im Verdichtungsraum von Lübeck im Hinterland der Ostsee und ist anerkannter Erholungsort. 15.556 Einwohner leben in der Gemeinde. Von 1995-2005 konnte ein Bevölkerungszuwachs von ca. 800 Einwohnern beobachtet werden. Seit etwa 2005 stagniert die Bevölkerungsentwicklung bzw. kann ein leichter Rückgang festgestellt werden. Der Bevölkerungssaldo im Jahr 2010 war leicht negativ Diese Tendenz wird sich bis zum Jahr 2025 fortsetzen, der Rückgang wird etwa 5 % betragen.

Da sich die Bevölkerungsverluste überwiegend durch ein Geburtendefizit und kaum durch Fortzüge begründen lassen, ist davon auszugehen, dass das Alter der Bevölkerung in Zukunft ansteigt.

Im ZöS ist Ratekau als Stadtrandkern 2. Ordnung einzuordnen.

Das Gemeindegebiet erstreckt sich über 59,6 km². Es liegt mit Ausnahme des westlichen Teils und des Gebiets östlich des Hemmelsdorfer Sees vollständig im Untersuchungsraum. Dies zeigt sich auch anhand der folgenden Abbildung (aus Sonderuntersuchung Auswirkungen auf die gemeindliche Entwicklung, S. 35):



In Ratekau sind vor allem mittelständische Unternehmen ansässig. Diese gehören überwiegend dem tertiären Sektor an. Durch die Nähe zur Ostsee und zum Hemmelsdorfer See hat der Tourismus eine mittlere Bedeutung für die Gemeinde. Vor allem Reit-, Rad- und Wanderwege entfalten eine Anziehungskraft für den Tourismus. Der Jakobsweg wird in Ratekau von der Trassenvariante E am geplanten Haltepunkt gekreuzt. Der überregionale Fernwanderweg wird von den Trassenvarianten 1 A und

X4.1 westlich der BAB 1-Anschlussstelle Ratekau gekreuzt. Des Weiteren kreuzt die Trassenvariante E den Fernwanderweg im westlichen Randgebiet der Gemeinde. Ein durch die gemeindliche Bauleitplanung ausgewiesenes Gewerbegebiet befindet sich nordwestlich des Ruppersdorfer Sees. Entlang dieses Gewerbegebiets führt die Variante E, allerdings sind Beeinträchtigungen des Gewerbegebiets nicht zu erwarten, da Gewerbegebiete nicht so lärmempfindlich sind wie Wohngebiete. Der Haltpunkt der Variante E befindet sich südlich dieses Gewerbegebietes. Die Trassenvarianten 1A, E, X, X2 und X4 beeinträchtigen keine weiteren Gewerbegebiete. Landwirtschaftlich genutzte Flächen werden von den unterschiedlichen Trassenführungen durchquert, damit kommt es zu einer Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Nutzfläche.

Die Bestandstrasse/ Variante 1A verläuft südlich entlang eines Wohngebietes im Südwesten Ratekaus. Dieses wird von der Trasse am nordöstlichen Ende durchquert, hier soll der Haltepunkt bei den genannten Varianten entstehen. Abschnitt X4.1 hingegen umfährt das Wohngebiet östlich in einem Bogen, Variante E im Westen. Der Abstand von Variante E zu den als Wohngebiet ausgewiesenen Flächen ist sehr gering, es sind somit Lärmimmissionen zu erwarten. Es ist von einer Zunahme um bis zu 10 dB(A) auszugehen.

Südlich der Variante E ist innerhalb eines bestehenden Wohngebietes von der gemeindlichen Bauleitplanung im südwestlichen Bereich Bauland für Wohnen ausgewiesen. Dieses wird durch die nahe Trassenführung ebenfalls beeinträchtigt.
Im nordwestlichen Bereich wird ein Wohngebiet, welches zu der Gemeinde Timmendorfer Strand gehört, von Variante A, X und X2 sehr nah umfahren, hier ist bei der Variante A der neue Haltepunkt für die Gemeinde Timmendorfer Strand geplant.

Entlang der BAB 1 im südlichen Gemeindegebiet sind im FNP Grünflächen ausgewiesen. Diese werden von Variante X4 durchquert. Insbesondere der südliche Teilbereich der Gemeinde ist landwirtschaftlich geprägt. Variante X4 durchquert Agrarflächen, wirtschaftliche Nutzfläche wird so in Anspruch genommen. Durch die zu erwartenden Lärmimmissionen sind Auswirkungen auf ausgewiesene Naturschutzgebiete grundsätzlich nicht auszuschließen.
Ein weiteres ausgewiesenes Naturschutzgebiet befindet sich südwestlich des Hemmelsdorfer Sees, dieses würde von der Variante X längs durchquert werden. Ebenso wie bei Variante X4 müsste auch bei der Variante X eine Beeinträchtigung von Flora und Fauna befürchtet werden. Hierbei muss vor allem beachtet werden, dass diese Gebiete in Ratekau stark vom Tourismus geprägt sind, da die Reit- und Wanderwege vor allem hier angesiedelt sind.

Für die Gemeinde Ratekau zeigt sich, dass der Streckenabschnitt X4.1 in dem Oberkriterium „Auswirkungen auf den räumlichen Zusammenhang im Bestand“ und Oberkriterium „Auswirkungen auf die räumliche Entwicklung von Ortsteilen“ deutlich weniger räumliche Beeinträchtigungen aufzeigt als der Vergleichsvariante 1A.2. Der Trassenvariante X4.1 bedeutet für Ratekau vor allem in den Unterkriterien „Durchkreuzung von Ortsteilen“, „Flächenminderung von Ortsteilen“, „Beeinträchtigung von Orts-

teilen“ sowie „Erreichbarkeit der Bahnhöfe bzw. Haltepunkte“ eine höhere räumliche Verträglichkeit.
Außer in den Oberkriterien „Auswirkungen auf die räumliche Entwicklung in ausgewählten Funktionsbereichen“ und „Auswirkungen auf den Straßenverkehr“ liegen die Werte der Variante X4.1 etwas unter jenen der Vergleichsvariante 1A.2.
Insgesamt liegen allerdings beide Varianten relativ nah bei einander, sodass sich damit keine eindeutig bevorzugte Variante ergibt.

2.2.1.1.7.2 Verkehr

Wesentliches Ziel des Sondergutachtens zur verkehrlichen Erschließung der Anliegergemeinden ist es, die verkehrlichen Auswirkungen der unterschiedlichen Trassenvarianten 1A, E, A und X zu beschreiben; insbesondere die zu erwartende Verkehrsnachfrage im SPNV durch die unterschiedliche räumliche Lage der Bahnhöfe und Haltepunkte.

In Ziffer 1.3 Abs. 3 Unterabsatz 4 Landesentwicklungsplan 2010 ist zu den Ordnungsräumen der Grundsatz der Raumordnung festgelegt: „…Siedlungsschwerpunkte sollen gut an den ÖPNV angebunden sein. Städte und Gemeinden auf den Siedlungsachsen sollen möglichst eine Anbindung an den schienengebundenen Personennahverkehr haben.“

Aussagen zum Straßenverkehr und Konsequenzen aus der Verlegung von Bahnhöfen und Haltepunkten

- **Bad Schwartau**

Durch Bad Schwartau verläuft in nord-südlicher Richtung die K 18, welche im Stadtgebiet (Kreuzung Pariner Straße/ Eutiner Straße) in die von Nordosten kommende L 309 übergeht.

Die L 309 führt in südlicher Richtung in die Innenstadt von Lübeck. In Ost-West-Richtung durchqueren im Norden die L 185 und weiter südlich die L 230 das Stadtgebiet. Bad Schwartau liegt unmittelbar an der BAB 1 und ist über die Anschlussstelle 21 „Bad Schwartau“ angeschlossen.

Bad Schwartau verfügt über einen Bahnhof. Dieser soll erhalten werden, lediglich Variante X.1 sieht einen Wegfall des Bahnhofs ohne Neubau vor. In diesem Falle müsste ein entsprechendes Bussystem den fehlenden Haltepunkt ausgleichen, um die Erreichbarkeit des Ortes – auch in seiner Eigenschaft als Seebad – sicherzustellen. Es ist davon auszugehen, dass täglich ca. 256 Züge Bad Schwartau passieren. Die theoretische Kapazitätsgrenze einer zweigleisigen Strecke ist somit fast erreicht. Im Zuge der Umbauten soll der Bahnübergang „Elisabethstraße“ wegfallen und ggf. durch einen neugebauten Parallelweg ersetzt werden. Für den Bahnübergang „Kaltenhöfer Straße“ gibt es verschiedene Varianten, um die Beeinträchtigung des Straßenverkehrs gering zu halten. In jedem Fall sollen sich nach Angaben der Vorhabenträgerin die Schrankenschließzeiten und somit auch das Stauaufkommen verringern.

Nach Bad Schwartau pendeln täglich 3.613 Personen ein; 5.097 Berufstätige pendeln aus, davon 3.201 nach Lübeck. Es ergibt sich ein Saldo von -1.484 Personen. Der straßengebundene ÖPNV spielt eine erhebliche Rolle für Bad Schwartau, da die Stadt ein wichtiger Schul- und Berufsschulstandort ist. Bei einer Verlegung des Haltepunktes muss der straßengebundene ÖPNV angepasst werden, um sicherzustellen, dass eine optimale Erreichbarkeit gewährleistet ist.

- **Ratekau**

Ratekau ist durch eine Vielzahl von Kreis- und Landesstraßen gut erschlossen. Die K 15 verbindet die im östlichen Teil des Gemeindegebiets liegenden kleineren Ortschaften mit dem Ort Ratekau, die K 54 führt in nordwestlicher Richtung nach Ahrensbök. Wichtige Landesstraßen sind die L 181 Richtung Timmendorfer Strand (Nordosten), die L 309 Richtung Neustadt i.H. (Norden), die L 102 Richtung Scharbeutz (Nordosten), die L 180 Richtung Groß Timmendorf (Osten) und die L 290 Richtung Sereetz (Süden). Die B 75/ B76 verläuft zwar nur in einem kurzen Abschnitt durch das Gemeindegebiet, umfährt jedoch dessen unmittelbaren östlichen Rand. An den Fernverkehr der BAB 1 ist Ratekau mit den Anschlussstellen 18 „Ratekau“ und 19 „Sereetz“ angebunden. Der Bahnübergang „Staatsforst/ Ratekau“ ist ein Fußweg, welcher von der Trasse gekreuzt wird. Es wird hier eine neue Fußgängerüberführung benötigt. Der Übergang „Sereetzer Straße“ erfordert ggf. eine Eisenbahnüberführung für Fußgänger und Radfahrer, wird ansonsten aber aufgehoben und durch einen Wegeausbau kompensiert. Durch die Aufhebung des Bahnübergangs kommt es zu weniger Stauzeiten durch Schrankenschließzeiten, in der Folge aber zu Umwegen aufgrund der Umfahrung. Der dritte Bahnübergang „Am Spann“ ist ein Privatweg, der aufgrund der geringen Verkehrsstärke voraussichtlich bestehen bleiben kann.

In Ratekau weicht die Zahl der Einpendler (1.787) stark von der Zahl der Auspendler (4.562) ab, was zu einem negativen Saldo von -2.775 führt. Ein Großteil der Auspendler (2.154) pendelt nach Lübeck, weitere 393 Arbeitnehmer pendeln nach Timmendorfer Strand und 378 Arbeitnehmer pendeln nach Bad Schwartau. Als Schulstandort ist Ratekau für den straßengebundenen ÖPNV von Bedeutung.

In Zusammenhang mit der Festen Fehmarnbeltquerung werden für Ratekau insgesamt vier Haltepunkt-Varianten für den SPNV diskutiert. Der Ausbau der Trassenvariante 1A sieht den Neubau eines Haltepunktes am Ort des 1968 stillgelegten Bahnhofes vor, welcher sich am östlichen Rand der Ortsbebauung befindet. Die Heranführung einer Regionalbuslinie und die Erweiterung des örtlichen Busverkehrs sollen die Lücken in den Wegeketten von der Haustür zum Bahnhof schließen.

Bei der Variante X2 ergibt sich dadurch nur ein geringer Umweg der bereits bestehenden Regionalbuslinien 5959/5951. Laut Prognose (Prognosejahr 2025) würde der Haltepunkt der Vorzugsvariante von Montag bis Freitag von 300 Ein- und Aussteigern, am Samstag von 200 und am Sonntag von 150 (im Sommer) bzw. 100 (im Winter) Ein- und Aussteigern frequentiert werden.

Lage und Erschließung der Haltepunktstandorte

- **Variante 1A (Abschnitt 1A.2)**

Die Variante 1A beinhaltet den Neubau eines Haltepunktes am Standort des alten bis 1968 in Betrieb befindlichen Bahnhofs. Dieser befindet sich direkt an der östlichen Bebauungskante der Ortslage Ratekau. Das Ortszentrum befindet sich innerhalb eines Radius von 500 m. Etwa 60 % der bebauten Ortslage befinden sich innerhalb eines Radius von 1.000 m.

- **Variante X**

Der Haltepunktstandort befindet sich in etwa 750 m Entfernung in nordöstlicher Richtung von der Bebauungskante von Ratekau. Zur Erreichung der Ortslage ist eine Querung der BAB 1 erforderlich. Die Entfernung vom Haltepunkt zum Ortszentrum beträgt ca. 1.000-1.200 m, ca. 5 % der bebauten Ortslage liegen innerhalb eines Radius von 1.000 m.

Im Bereich Ratekau liegen die geplanten Haltepunkte bei Realisierung der Streckenabschnitte X.2 und X4.1 außerhalb des im Regionalplan festgelegten Achsenraums, der Ratekau einschließt. Da sich die Siedlungsentwicklung und einhergehend die Verkehrserschließung auf den Achsenraum konzentrieren soll, widerspricht die Errichtung dieser beiden Haltepunkte in Bezug auf die SPNV-Anbindung dem raumordnerischen Ziel gemäß Ziffer 6.3 (1) und dem raumordnerischen Grundsatz gemäß Ziffer 6.4 (4) Regionalplan II, während die beiden Strecken 1A.2 und E mit ihren Haltepunkten für den gleichen Abschnitt innerhalb des Achsenraums liegen, sodass letztere zu bevorzugen sind.

ÖPNV-Erschließung

Der Bahnhof Ratekau wurde 1968 stillgelegt. Die ÖPNV-Anbindung von Ratekau erfolgt über Angebote des Regionalbusverkehrs. Von großer Bedeutung ist das Bündel der Linien 5950/ 5951 in der Relation Lübeck - Bad Schwartau - Ratekau - Pansdorf (- Timmendorfer Strand). Die Linie verkehrt an allen Wochentagen alle 60 Minuten mit werktäglichen Verdichtungen in den Hauptverkehrszeiten auf 30 Minuten. Die Fahrzeit bis Lübeck beträgt ca. 30 Minuten.

Innerhalb der Ortslage Ratekau gibt es nur eine geringe Anzahl an Bushaltestellen, so dass der Regionalbusverkehr nur eine geringe Bedeutung im Innerortsverkehr hat.

Weitere Buslinien über Ratekau (5920, 5955) sind bezüglich Linienführung und Fahrplanangebote vor allem auf den Schülerverkehr ausgerichtet.

Nachfrageprognose

Mit der Wiedereinrichtung eines SPNV-Haltes in Ratekau erreicht der öffentliche Verkehr in der Hauptrelation nach Lübeck mit einer sehr kurzen Fahrzeit von acht Minuten und hoher Zuverlässigkeit des Angebots eine hohe Wettbewerbsfähigkeit gegenüber dem Individualverkehr. Zur vollen Ausschöpfung des verkehrlichen Potenzials

ist mit einer Anlaufzeit von etwa ein bis zwei Jahren ab Eröffnung des Haltepunktes zu rechnen.

Zur Sicherstellung attraktiver Wegeketten Haustür-Haustür wird neben der Heranführung der Buslinie 5959/ 5951 die Prüfung der Einführung eines flächenerschließenden Ortsbusverkehrs auf der Grundlage flexibler Bedienformen (Rufbusmodell) empfohlen. Während bei den Varianten 1A und E die Führung der Regionalbuslinien über den jeweiligen Haltepunktstandort nur zu geringen Umwegen führt, sind bei den Varianten X und X4 längere Zusatzwege erforderlich.

Die folgenden Prognosewerte beziehen sich auf das Jahr 2025 und bezeichnen das lokale Nachfragepotenzial auf Grundlage der Lage der jeweiligen Haltepunktstandorte.

Nachfrageprognose für den Haltepunktstandort Ratekau (Anzahl der Ein-/Aussteiger)

	Variante 1A	Variante E	Variante X	Variante X4
Montag-Freitag	300	200	150	150
Sonnabend	200	175	100	100
Sonntag (Sommer)	150	120	75	75
Sonntag (Winter)	100	80	50	50

Zusammenfassung (Thema Verkehr)

Gemäß Gutachten zur verkehrlichen Erschließung der Anliegergemeinden ist im Fall der Realisierung des Abschnittes X4.1 in der Gemeinde Ratekau mit einem Rückgang der Nachfrageprognose um die Hälfte zu rechnen. Die Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin 1A.2 ist daher als besser zu bewerten.

Auch im Übrigen steht das Vorhaben aus Sicht der Vorhabenträgerin den raumordnungsrelevanten Belangen des Verkehrs im Abschnitt 1, Unterabschnitt 1 nicht entgegen. Nach den Untersuchungen der Vorhabenträgerin ist vielmehr davon auszugehen, dass die Gesamtvorzugsvariante der Vorhabenträgerin der Verwirklichung des Ziels der Raumordnung zum Ausbau der Strecke Lübeck – Puttgarden in Ziffer 3.4.2 LEP 2010 (3 Z) dient und insoweit deren Raumverträglichkeit gegeben ist.

2.2.1.1.7.3 Land- und Forstwirtschaft

a. Landwirtschaft

Streckenabschnitt 1A.2

Der Streckenabschnitt 1A.2 liegt im Gebiet der Gemeinde Ratekau mit einer Gesamtlänge von 3,2 km. Er führt auf der Bestandstrasse durch den Staatsforst an der Ortschaft Ratekau entlang bis zur BAB 1. Der Streckenabschnitt ist teilweise zweigleisig ausgebaut. Parallel zum Streckenabschnitt verläuft gegenüber der Ortschaft ein

Feldweg, der drei Grünlandflächen anbindet. Bei Ausbau des Streckenabschnittes müsste dieser Feldweg verlegt werden. Der zweigleisige Streckenabschnitt kreuzt die landwirtschaftlich wichtige Verkehrsachse (L 181) bereits jetzt mit einer Brücke querungsfrei.

Betriebliche Strukturen im Abschnitt 1A.2

Die an dem Streckenabschnitt 1A.2 liegenden Flächen werden überwiegend als Grünland durch Hobbytierhalter genutzt. Im Ortskern von Ratekau liegt in rund 180 m Entfernung zur Bestandsstrecke ein Betriebsstandort.

Die bestehende Trasse ist im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen größtenteils bereits zweispurig ausgebaut.

Angaben zur Wasserwirtschaft im Abschnitt 1A.2

Für diesen Abschnitt wurden keine wasserwirtschaftlichen Fragestellungen benannt.

Agrarstrukturelle Betroffenheiten im Abschnitt 1A.2

Die Landwirtschaft ist lediglich indirekt betroffen durch die bereits erwähnte Umlegung des Feldweges, der von der L 290 kommend parallel zur Bestandstrasse verläuft.

Im Trassenabschnitt 1A.2 erfolgt ein dauerhafter Flächenverbrauch von etwa 3,3 ha. Vorübergehende Baubeeinträchtigungen erfolgen auf 7,5 ha.

Mit einem dauerhaften Flächenverbrauch von 10,3 m² pro lfd. m Strecke ist dieser Abschnitt als sehr flächenschonend zu beurteilen.

Abschnitt X4.1

Der Abschnitt X4.1 liegt östlich der Bestandstrasse im Bereich der Gemeinde Ratekau und führt von TKP 24 zu TKP 2. Er ist damit unmittelbar zum Abschnitt 1A.2 der Bestandstrasse vergleichbar (siehe Bestandskarte 1).

Der Abschnitt X4.1 verschwenkt durch den Staatsforst Richtung BAB 1, um anschließend in Höhe der Anschlussstelle Ratekau wieder in die Bestandstrasse einzumünden.

Betriebliche Strukturen im Abschnitt X4.1

Durch den Abschnitt X4.1 werden zwei Betriebe in ihren Strukturen betroffen:

Beide Betriebe sind Haupterwerbsbetriebe, wobei ein Betrieb in Bewirtschaftung gegeben worden ist. Die Durchschnittsgröße ist mit knapp 100 ha nicht übermäßig groß, jedoch im Landesschnitt als überdurchschnittlich gut zu bezeichnen.

Angaben zur Wasserwirtschaft im Abschnitt X4.1

Im Abschnitt X4.1 wird kein Verbandsgewässer gequert.

Agrarstrukturelle Betroffenheiten im Abschnitt X4.1

Der Abschnitt verläuft zunächst durch Waldgebiet, nachfolgend sind jedoch auch landwirtschaftlich genutzte Flächen betroffen.

Durch die Neutrassierung ist die Zerschneidungswirkung hoch.

Zwei Flächen im Bereich der Anschlussstelle der BAB 1 sind bei Realisierung dieses Abschnittes von der Zuwegung abgeschnitten und müssten neu angebunden werden. Für 3,4 km Streckenabschnitt werden dauerhaft 10,6 ha beansprucht. Auf nochmals 10,3 ha sind vorübergehende Beeinträchtigungen zu verzeichnen.

Mit 30,9 m² dauerhaftem Flächenentzug pro lfd. m Strecke liegt dieser Abschnitt im mittleren Bereich.

b. Forstwirtschaft

Die Betroffenheit der Forstwirtschaft ist ähnlich wie die der Landwirtschaft einzustufen. Die direkte Flächeninanspruchnahme und Zerschneidung hat negative Auswirkungen auf die forstwirtschaftlichen Flächen und Betriebe und läuft den oben genannten Grundsätzen [3.9 (5) LEP] der Raumordnung zum Erhalt von Waldflächen entgegen. Die Zerschneidung kann u.a. Betriebserschwernisse, Umwege und unwirtschaftliche Restflächen zur Folge haben.

Es wurden die Querungslängen durch die Verschneidung der Streckenabschnitte mit den vorhandenen Wald-Biotoptypen ermittelt, wobei keine Unterscheidung zwischen forstwirtschaftlich genutzten und nicht genutzten Waldflächen gemacht wurde. Es wurde ebenfalls nicht differenziert, ob ein Waldstück mittig durchschnitten oder nur randlich angeschnitten würde.
Die Querungslänge des Streckenabschnittes mit Waldflächen liegt für die Variante X4.1 bei 1737 m, während Variante 1A.2 keine Waldstücke quert.

Die beiden Streckenabschnitte X2.1 und X4.1 sind kritisch zu bewerten, da sie größere zusammenhängende Waldgebiete, wie das Waldgebiet östlich von Sereetz sowie den Staatsforst Ratekauer Kiefern - Meierkamp südlich von Ratekau großflächig durchschneiden.

2.2.1.1.7.4 Wirtschaft, Arbeitsmarkt, Tourismus

a. Wirtschaft

In Ratekau sind vor allem mittelständische Unternehmen ansässig. Diese gehören überwiegend dem tertiären Sektor an. Ein durch die gemeindliche Bauleitplanung ausgewiesenes Gewerbegebiet befindet sich nordwestlich des Ruppersdorfer Sees. Entlang dieses Gewerbegebiets führt die Variante E, allerdings sind Beeinträchtigungen des Gewerbegebiets nicht zu erwarten. Der Haltpunkte der Variante E befindet sich südlich dieses Gewerbegebietes. Die Trassenvarianten 1A, E, X, X2 und X4 beeinträchtigen keine weiteren Gewerbegebiete.

b. Tourismus

Beschreibung touristischer Belange in der Gemeinde Ratekau

Die Lage im Verdichtungsraum von Lübeck, im Hinterland der Ostsee und die Nähe zum Hemmelsdorfer See bedingen, dass Naherholung und Tourismus auch in der Gemeinde Ratekau (anerkannter Erholungsort) eine Rolle spielen. Außerdem bietet die abwechslungsreiche typische Ostholsteiner Hügellandschaft ergänzende Ausflugsziele für Küstenurlauber. Diverse kulturelle und geschichtliche Sehenswürdigkeiten (u.a. Feldsteinkirche und Dorfmuseum in Ratekau) und das dichte Reit-, Rad- und Wanderwegenetz stellen laut Inhalt der Antragsunterlagen weitere touristische Anziehungspunkte dar.

In das Rundwegesystem des Kreises Ostholstein für Radfahrer ist das Gemeindegebiet eingebunden. Darüber hinaus queren mit dem Jakobsweg und dem Europäischen Fernwanderweg E1 zwei überregional bedeutsame Fernwanderwege das Gemeindegebiet.

Das Reiten weist in der Gemeinde Ratekau eine hohe Bedeutung auf. Gelegenheit für Ausritte bieten vor allem die Wälder im Westen der Gemeinde. Da bis vor wenigen Jahren kein durchgängiges Reitwegenetz bestand und die Ausschilderung häufig unzureichend war, ist im Rahmen eines LSE-Projektes ein gemeinsames Reitwegenetz für die Gemeinden Timmendorfer Strand und Ratekau erarbeitet worden.

Am Hemmelsdorfer See befindet sich eine Badeanstalt in Offendorf. Hier befindet sich auch eine größere Steganlage für Sportboote, darüber hinaus sind mehrere Einzelstege vorhanden. Motorgetriebene Boote dürfen auf dem See nicht betrieben werden.

Der Tourismus hat insgesamt in Ratekau eine mittlere Bedeutung. So existieren 18 Beherbergungsbetriebe ab neun Betten, die eine Gesamtkapazität von 858 Betten aufweisen.

Laut Angabe des Gutachtens zur verkehrlichen Erschließung der Gemeinden schwankt die Anzahl der Ankünfte zwischen 11.000 und 15.000 je Jahr und weist seit einigen Jahren einen leichten Wachstumstrend auf.

Die Anzahl der Übernachtungen lag im Jahr 2011 bei ca. 75.000 (vgl. Tabelle, S. 53 der Sonderuntersuchung Tourismus).

Bis zum Jahr 2025 werden weiterhin Zuwächse bei den Ankünften bei gleichzeitiger Verkürzung der Aufenthaltsdauer erwartet. Aufgrund der geringen Quantität im Vergleich zur Gesamtnachfrage nach Übernachtungen in den Gemeinden entlang der Vogelfluglinie sind die hieraus resultierenden Nachfrageänderungen sehr gering.

Mit Ausnahme des äußersten westlichen Gemeindegebietes und den östlich des Hemmelsdorfer Sees gelegenen Bereichen liegt das gesamte Gebiet der Gemeinde Ratekau einschließlich der Ortslagen von Ratekau, Luschendorf und Sereetz im Untersuchungsraum des vorliegenden Sondergutachtens.

Touristisch relevante Strukturen im Prüfungsabschnitt

In dem im Untersuchungsraum gelegenen Teilbereich von Ratekau (Streckenabschnitte 1A.2 und X4.1) befinden sich zwölf Beherbergungsbetriebe mit insgesamt 88 Betten.

An freizeitrelevanter Infrastruktur ist zum einen auf einen Minigolfplatz, einen Trimmpfad und einen Rastplatz im Staatsforst Ratekau hinzuweisen; zudem ist der Staatsforst Ratekau im Süden des Ortes ausgewiesener Erholungswald gemäß Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein und LSG (LSG „Schwartauer Waldungen“).

Zudem befinden sich im Abschnitt mehrere Rad-, Wander- und Reitwege. Hinzuweisen ist vor allem auf einen durch die Ortslage von Ratekau verlaufenden regionalen Radwanderweg, auf dem in diesem Abschnitt auch der Jakobsweg verläuft, sowie zwei ausgewiesene Reitrundrouten im Süden und Nordosten der Ortslage.

Beurteilung der Streckenabschnitte aus touristischer Sicht:

Die folgende Tabelle aus der Sonderuntersuchung „Prüfung möglicher positiver und negativer Wirkungen auf die touristischen Belange im Kreis Ostholstein“ (S. 74) zeigt einen Vergleich der Lärmbelastung durch die Bahnstrecke zwischen dem Planfall 0 und dem Planfall 1 mit den Streckenabschnitten 1A.2 und X4.1.

Ort	Planfall 0		Planfall 1			
			Streckenabschnitt 1A.2		Streckenabschnitt X4.1	
	Beherbergungsbetriebe/ Betten		Beherbergungsbetriebe/ Betten		Beherbergungsbetriebe/ Betten	
	45-49 dB(A) nachts	> 49 dB(A) nachts	45-49 dB(A) nachts	> 49 dB(A) nachts	45-49 dB(A) nachts	> 49 dB(A) nachts
Ratekau	2/ 8	4/ 10	3/ 6	1/ 4	0/ 0	0/ 0

Beim Streckenabschnitt 1A.2 kommt es in Ratekau im Vergleich mit dem Planfall 0 aufgrund der vorgesehenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen zu einer Verminderung der Lärmimmissionen um bis zu 5 dB(A). Dies wirkt sich auch günstig auf die hier befindlichen Beherbergungsbetriebe aus. Während beim Planfall 0 vier Betriebe von nächtlichen Grenzwertüberschreitungen betroffen sind, ist es beim Streckenabschnitt 1A.2 nur noch ein Betrieb.

Noch günstiger stellt sich die Situation beim Streckenabschnitt X4.1 dar, da bei dieser Alternative die Bestandsstrecke vollständig entlastet wird. Relevante Neubelastungen durch Lärm können durch die vorgesehenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen vermieden werden, so dass sich keine Betroffenheit von Beherbergungsbetrieben ergibt.

Insgesamt sind die Unterschiede hinsichtlich der Betroffenheit von Beherbergungsbetrieben zwischen den Streckenabschnitten 1A.2 und X4.1 relativ gering, da die verbleibende Betriebs- bzw. Bettenzahl, die durch „kritische“ Lärmpegel [> 45 dB(A)

nachts] belastet ist (vier Betriebe mit zehn Betten), beim Abschnitt 1A.2 vergleichsweise niedrig ausfällt.

Wesentliche Unterschiede zwischen beiden Streckenabschnitten ergeben sich im Hinblick auf Beeinträchtigungen der touristisch relevanten Freizeitinfrastruktur. Beim Streckenabschnitt 1A.2 stellt im Wesentlichen die Parallellage mit einer Reitrundroute südlich von Ratekau einen Konflikt dar, der zwar bereits heute vorhanden ist, sich in Zukunft aufgrund der höheren Verkehrsbelastung auf der Strecke noch verschärfen wird.

Deutlich negativer ist die Situation beim Streckenabschnitt X4.1, der nicht nur zwei ausgewiesene Reitrundrouten im Süden und Nordosten der Ortslage quert, sondern auch den als Erholungswald und Landschaftsschutzgebiet ausgewiesenen Staatsforst Ratekau. Demnach steht der Streckenabschnitt X4.1 den Zielen des Landschaftsprogramms Schleswig-Holstein entgegen, wonach die bestehenden Erholungswälder in ihrer Attraktivität und Ausstattung erhalten und gefördert werden sollen (vgl. dort Ziffer 2.1.2.2). Die durch den Streckenabschnitt 1A.2 betroffene Reitrundroute südlich von Ratekau ist beim Streckenabschnitt X4.1 im südlichen Teilabschnitt ebenfalls betroffen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass durch beide Streckenabschnitte Beeinträchtigungen der Ortslage von Ratekau durch Bahnlärm vermindert werden. Der Streckenabschnitt X4.1 stellt sich dabei aufgrund der ortsfernen Lage und der vorgesehenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen etwas günstiger dar.

Wesentliche Unterschiede zwischen beiden Abschnitten ergeben sich im Hinblick auf Beeinträchtigungen der touristisch relevanten Freizeitinfrastruktur. Der Streckenabschnitt X4.1 führt zur Zerschneidung von zwei Reitrundrouten und verursacht zudem eine Entwertung des Staatsforstes Ratekau als Erholungswald. Beim Streckenabschnitt 1A.2 ist im Wesentlichen auf die Parallellage mit einer Reitrundroute hinzuweisen.

Insgesamt stellt aus Sicht der Vorhabenträgerin der Streckenabschnitt 1A.2 trotz der geringfügig stärkeren Beeinträchtigung von Beherbergungsbetrieben durch Verlärmung die günstigere Alternative dar. Begründet wird dies vor allem mit deutlich geringeren Eingriffen in die touristisch relevante Freizeitinfrastruktur.

2.2.1.1.8 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der RVU

2.2.1.1.8.1 Siedlungsstruktur/ -entwicklung und gemeindliche Entwicklung

Rechtsanwälte Günther für die von ihnen vertretenen Städte und Gemeinden machen mit ihren Stellungnahmen einen Verstoß des Vorhabens gegen die Vorgaben der Ziffer 1.6 Abs. 1 LEP 2010 - Grundsatz der Raumordnung - zu der Landesentwicklungsachse entlang der BAB 1 geltend, welche in den Unterlagen der Vorhabenträgerin nicht berücksichtigt wurde. Die fehlende Berücksichtigung sei fehlerhaft, da das Vorhaben allein überregionale Bedeutung habe und deswegen an der Landesentwicklungsachse ausgeführt werden müsse.

Daneben sehen die Siedlungsachsen nach der Stellungnahme der Rechtsanwälte Günther für die von ihnen vertretenen Städte und Gemeinden vor, dass der Personennahverkehr im Einzugsbereich der Orte verbleibt, während die Landesentwicklungsachsen vorsehen, dass sämtliche überörtlich bedeutsame Vorhaben an das überörtliche Straßenverkehrsnetz gehörten.

Bevölkerungsentwicklung, Entwicklung des Wohnungs- und Arbeitsmarktes im Planungsraum II

Übergreifend wird eine Beeinträchtigung der gemeindlichen Entwicklung durch die Gefährdung des gemeindlichen Status als Erholungsort, Seebad, Seeheilbad oder Heilbad infolge der erwarteten Verschlechterung der Luftqualität geltend gemacht (vgl. Rechtsanwälte Günther für Städte und Gemeinden). Die Stadt Bad Schwartau sieht dabei ihren Status als staatlich anerkanntes Jodsole- und Moorheilbad durch Luftschadstoffbelastung (§ 2 Abs. 2 KurortVO) durch das Vorhaben gefährdet.

Grund für die Beeinträchtigung der gemeindlichen Entwicklung ist nach einigen Stellungnahmen die Siedlungsnähe der Trasse. Der Dorfvorstand Ratekau ist z.B. der Ansicht, dass die erforderlichen Abstände der Strecke zur Wohnbebauung nicht eingehalten werden können.

Rechtsanwälte Günther für Städte und Gemeinden wenden ein, dass der künftige Transport von Gefahrgütern auf der Trasse und der Vorsorgegrundsatz eine möglichst siedlungsferne Trassenführung erfordern. Die E-Trasse verläuft nach den Stellungnahmen des Dorfvorstandes Ratekau und der Gemeinde Ratekau von allen Trassenvarianten am dichtesten an der gemeindlichen Siedlungsachse bzw. durch diese hindurch. Insbesondere Ausweichgleise (Betriebsbahnhof) müssten an anderer Stelle ohne Bebauung geplant werden.

Aber auch die gemeindliche Entwicklung im Allgemeinen sei durch Lärm, Erschütterung und Luftschadstoffe sowie die Zerschneidung betroffen (Gemeinde Ratekau), da das Wohnen und die Erholung in den betroffenen Gemeinden unattraktiv werde. Dies widerspreche den Grundsätzen der Siedlungsentwicklung gemäß LEP 2010.

Die Gemeinde Ratekau wendet zudem erhebliche Beeinträchtigungen der Anwohner durch das Unfallrisiko von Gefahrguttransporten ein. Als Folge dieser Entwicklung befürchtet die Gemeinde Ratekau, dass Grundstücks- und Immobilienwerte fallen.

Die Stadt Bad Schwartau befürchtet konkret auch einen Käuferschwund und die daraus folgende Beeinträchtigung der Innenstadtentwicklung.

Sie macht hinsichtlich der Beeinträchtigung durch Lärm eine fehlende Berücksichtigung ihres städtischen Lärmaktionsplans (§ 47d Abs. 2 S. 2 BImSchG) geltend.
Auch die Gemeinde Ratekau macht geltend, dass in ihrem kommunalen Entwurf des gemeindlichen Lärmaktionsplanes weite Bereiche der Gemeinde als "Ruhige Gebiete" dargestellt sind, in denen es zu keiner Verschlechterung der Ruhesituation kommen soll. Die Lärmaktionsplanung der Gemeinden müsse die vorhandene Verkehrsplanung berücksichtigen.

Die Deutsche Landeskulturgesellschaft fordert eine besonders behutsame Entscheidung im Gebiet der Gemeinde Ratekau aufgrund seiner Siedlungsstruktur und der dortigen ökologischen Verhältnisse. Der Dorfvorstand Ratekau fordert bei Trassenführung auf der Bestandsstrecke eine südöstliche Umgehung Ratekaus auf Grundlage der Variante X4.1.

Siedlungsachsen und Baugebietsgrenzen

Das Innenministerium befürchtet städtebauliche Zerschneidungseffekte durch das Vorhaben, welche weitgehend vermieden werden sollten. Die Ausbildung der Schallschutzmaßnahmen müsse mit der örtlichen städtebaulichen Situation vereinbar sein.

Auch die Schließung von Querungen führt nach der Stellungnahme der Umweltinitiative Ratekau e.V. und der Bürgerinitiative „Ratekau wehrt sich“ zur Isolierung ihrer Ortsgebiete und Beeinträchtigung der Schulwege.

Die Stadt Bad Schwartau macht insoweit konkret die Abschneidung des Stadtteils Kaltenhof/ Marienholm wegen Zunahme der Zugzahlen und Schrankenschließzeiten mit ihrer Stellungnahme geltend.

Der Kreis Ostholstein kritisiert, dass die Bildungseinrichtungen durch die Vorhabenträgerin lediglich hinsichtlich ihrer Erreichbarkeit mit dem ÖPNV untersucht wurden.

Städtebauliche Entwicklung

Die Gemeinden im Planungsabschnitt machen mit ihren Stellungnahmen einen Eingriff in ihre kommunale Planungshoheit und künftige Stadtentwicklung geltend. Um die Planungshoheit der Gemeinden nicht zu beeinträchtigen, müssten nach der Stellungnahme der Rechtsanwälte Günther für Städte und Gemeinden die in § 1 Abs. 6 BauGB aufgestellten Kriterien der Bewertung der Raumverträglichkeit zugrunde gelegt werden.

Die Stadt Bad Schwartau sieht dabei eine Beeinträchtigung der Erschließung der Innenstadt sowie ihres Ziels des „3-Generationen-Ortes“.

Die Gemeinde Ratekau sieht ihre flächennutzungsplanerische Siedlungserweiterungen sowie regionalplanerische Schwerpunkte der Wohnbauentwicklung auf der Siedlungsachse Lübeck - Ratekau betroffen. Rechtsanwälte Günther schließen daraus, dass das Vorhaben damit in Widerspruch zum 1. Leitbild gemäß LEP 2010 Ziffer 2 zur nachhaltigen Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung stehe, da den Städten und Gemeinden gemäß § 136 Abs. 3 Nr. 1f BauGB und § 1 Abs. 3 und Abs. 6 Nr. 1 BauGB keine Planungsmöglichkeiten mehr verblieben.

Auch die Gemeinde Ratekau befürchtet künftig keine gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 1 Baugesetzbuch mehr gewährleisten zu können. Die Ausweisung bzw. Realisierung von potentiellen Gewerbeflächen sei der Gemeinde aufgrund des Vorhabens ebenfalls nicht mehr möglich.

2.2.1.1.8.2 Verkehr

Von den für den Unterabschnitt 1 abgegebenen Einwendungen machen ca. 60 % eine Beeinträchtigung zum Thema Verkehr geltend.

Die Hansestadt Lübeck greift in ihrer Stellungnahme eine scheinbare Widersprüchlichkeit der Untersuchungen der Vorhabenträgerin auf: Das Gutachten zur verkehrlichen Erschließung stehe mit seiner Aussage, dass der Abschnitt Lübeck - Bad Schwartau für das Prognosejahr 2025 an seine Kapazitätsgrenze kommt, in Widerspruch zu der eisenbahnbetriebswissenschaftlichen Leistungsfähigkeitsuntersuchung für diesen Abschnitt und für den Knoten Lübeck, welche keine Engpässe sehen.

Rechtsanwalt Dr. Mecklenburg für BUND u.a. macht geltend, dass sich das Sondergutachten zur verkehrlichen Erschließung nicht mit Ursache und Wirkung der Verkehrszahlen und -geschwindigkeiten befasse.

Straßenverkehr

In mehreren Stellungnahmen werden Beeinträchtigungen des Auto- und Radverkehrs durch Eisenbahnkreuzungen befürchtet.

Hinsichtlich des Autoverkehrs wird ein Rückstau an Schranken vermutet (Stadt Bad Schwartau).

Der Kreis Ostholstein schätzt in seiner Stellungnahme die tägliche Schließzeit jeder Bahnübergangsanlage auf der Bahnstrecke 1100 im Abschnitt von Neustadt i.H. - Puttgarden auf insgesamt 600 Minuten (10 Stunden) und im Abschnitt Lübeck - Neustadt i.H. auf insgesamt 880 Minuten (14,66 Stunden) (vgl. auch Hansestadt Lübeck).

Der Kreis Ostholstein befürchtet insbesondere Staus in den Sommermonaten vor den Bahnübergängen wegen einer Verdreifachung der Einwohnerzahlen durch die Touristen.

Da sich die Mehrzahl der Bahnübergänge innerhalb geschlossener Ortschaften befinde, führe das Vorhaben zu erheblichen Verkehrsbeeinträchtigungen, da rechnerisch alle sieben Minuten und im Abschnitt Neustadt i.H. – Puttgarden alle 9 Minuten die Schranken für maximal vier Minuten geschlossen seien. Zudem werde die Erreichbarkeit von einzelnen Ortsteilen durch die erhöhten Schrankenschließzeiten deutlich verschlechtert (Hansestadt Lübeck, Gemeinde Ratekau, DLKG (Deutsche Landeskulturgesellschaft), Umweltinitiative Ratekau e.V., Gemeinde Ratekau). Die Schrankenschließzeiten hätten folglich die gleiche Trennungswirkung wie der Wegfall einer Querung. Die Vorhabenträgerin habe die Schließzeiten falsch berechnet und diese seien unrealistisch. Dies habe mitunter zur Folge, dass sich der motorisierte Schwerlastverkehr auf die Innenstädte verlagere (Bad Schwartau).

Durch den Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein werden Mehrkosten zulasten der Straßenbaulastträger infolge Gleissperrungen zum Zweck der Querung durch Fahrzeuge oder der Pflege von Knicks als weitere Beeinträchtigungen des Vorhabens angeführt.

Nach dem MWAVT sei die Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin aus verkehrlicher Sicht nur dann akzeptabel, wenn neben hinreichendem Lärmschutz auch für die Beseitigung der vorhandenen niveaugleichen Eisenbahnkreuzungen gesorgt werde.

Schienenverkehr

Nach Ansicht des Innenministeriums sollte die Schienentrasse für die bessere Erreichbarkeit möglichst dicht an die Orte herangeführt werden. Hinsichtlich der Erreichbarkeit tragen mehrere TÖB die Notwendigkeit des Erhalts von Haltepunkten in Siedlungsnähe für den SPNV vor (vgl. Stadt Bad Schwartau, Gemeinde Ratekau). Damit einher geht z.T. die Forderung zur Aufrechterhaltung der Bestandstrasse für den Personennahverkehr.

Das MWAVT sieht in seiner Stellungnahme die Notwendigkeit der Beschleunigung der heutigen Personenfernverkehrslinie Hamburg - Lübeck - Kopenhagen mit Halt in Oldenburg i.H. vor.

Insgesamt solle Schwerpunkt der Weiterentwicklung der Verkehrsinfrastruktur auf den ÖPNV gelegt werden (DGB Bezirk Nord).

Rechtsanwälte Günther für Städte und Gemeinden tragen mit ihrer Stellungnahme vor, die Raumverträglichkeit des Vorhabens sei insbesondere mit Blick auf die Güterverkehre zu prüfen und zu bewerten.

Diesbezüglich äußert sich auch die Stellungnahme von Rechtsanwalt Dr. Mecklenburg für BUND u.a., nach dessen Ansicht eine Güterverkehrstrasse über Fehmarn in Widerspruch zu den Zielen des LEP 2010 zum Ausbau der Jütland-Linie stehe. Nach der Stellungnahme von Rechtsanwalt Dr. Mecklenburg für BUND u.a. sei vor Abschluss des Raumordnungsverfahrens verbindlich zu klären, ob der EU-Güterverkehrskorridor über die Fehmarnbeltquerung führen wird, da andernfalls die Anforderungen des Festlegungsprotokolls nicht erfüllt seien. Die Arbeitsgemeinschaft der anerkannten Naturschutzverbände trägt vor, der Güterzugkorridor sei zweigleisig anzulegen, um den europäischen Anforderungen zu genügen.

Vereinzelt gehen einige Stellungnahmen davon aus, das Vorhaben stehe in Widerspruch zu den TEN-V Leitlinien, welche eine Hochgeschwindigkeitsstrecke vorsehen, während die Strecke Bad Schwartau – Puttgarden für eine Nutzung mit 160 km/h geplant sei (IHK Lübeck, Rechtsanwalt Dr. Mecklenburg für BUND u.a., Arbeitsgemeinschaft der anerkannten Naturschutzverbände).

Rechtsanwalt Dr. Mecklenburg für BUND u.a. vertritt die Ansicht, die Planung einer konventionellen Strecke stehe damit in Widerspruch zu den Vorgaben gemäß Ziffer 7.2.2 Abs. 5 Regionalplan II - Grundsatz der Raumordnung -, wonach ebenfalls eine Hochgeschwindigkeitstrasse vorgesehen sei. Eine Hochgeschwindigkeitsstrecke sei nach Rechtsanwälte Günther für Städte und Gemeinden wiederum allein durch Bündelung mit der BAB 1 möglich.

Die Hansestadt Lübeck fordert mit ihrer Stellungnahme, dass die Anbindung in die Lage versetzt wird, die Hochgeschwindigkeitsverkehre aus den skandinavischen Ländern (Schweden) aufnehmen zu können, wobei ein Halt in Lübeck zu sichern sei.

Eine erneute Prüfung, ob die bestehende Trasse für Hochleistungsgeschwindigkeitszüge umgerüstet werden sollte und könnte, sei danach erforderlich.

ÖPNV

Die Stadt Bad Schwartau stellt mit ihrer Stellungnahme insgesamt in Frage, ob der ÖPNV von Bad Schwartau nach Ratekau über Kaltenhof bei den voraussichtlichen Schrankenschließzeiten aufrecht erhalten bleiben kann und sieht eine Betroffenheit des örtlichen Schülerverkehrs als wahrscheinlich an (vgl. auch Umweltinitiative Ratekau e.V.).

Insgesamt wird die Durchführung von ÖPNV und Güterverkehr auf einer Trasse durch einige Interessenträger im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung nicht für realisierbar erachtet. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass der Personenverkehr auf der Schiene erheblich leiden werde, da der Güterverkehr Vorrang habe.

Das MWAVT schlägt in seiner Stellungnahme für einen Ausgleich zwischen dem Interesse des Landes nach optimierter SPNV-Anbindung der Bäderorte und dem Interesse der Region an einer sozialverträglichen Verkehrsabwicklung (Güterverkehr) die Würdigung weiterer Varianten innerhalb des Untersuchungsraums vor, welche eine neue Kombination von Trassenabschnitten enthalten.

Bereits bestehende Streckenverläufe sollen nach der Stellungnahme der Bürgerinitiative Lübecker Bucht dennoch möglichst weiter für den SPNV genutzt werden.

Nach der Stellungnahme des Rechtsanwalts Dr. Mecklenburg für BUND u.a. sei einziges Argument für die Vorzugsvariante die bessere Anbindung, ohne Berücksichtigung der größeren Rolle von Vertaktung, Anzahl der Haltepunkte und Umlademöglichkeiten für Güterverkehr. Der schnellere Transit werde damit fälschlicherweise durch die Vorhabenträgerin mit einer besseren Anbindung gleichgesetzt.

Teilweise wird wegen der angenommenen fehlenden Vereinbarkeit der Belange der „Erschließung mit dem öffentlichen Verkehr“ sowie des Ziels der Umsetzung der TEN-Leitlinien auf der einen Seite und des „Lärmschutzes in den Erholungsorten der Ostseebäder“ auf der anderen Seite, eine Raumverträglichkeit des Vorhabens insgesamt ausgeschlossen (vgl. Rechtsanwalt Dr. Mecklenburg für BUND u.a., BI Alternative Trassenführung Ratekau).

Die Hansestadt Lübeck hält es für erforderlich, den bestehenden Taktknoten Lübeck zur vollen Stunde aufrechtzuerhalten, die weiteren Verbindungen im 1,5-Stunden-Takt zu berücksichtigen und die Überlegung des Landes Schleswig-Holstein und der Hansestadt Lübeck zur Einrichtung einer Regio-S-Bahn in das Raumordnungsverfahren einzubeziehen. Das Parallelfahren von Personenzügen im Abschnitt Lübeck - Bad Schwartau sei für die zurzeit durchgeführten Umsteigebeziehungen unerlässlich. Für die Durchführung konfliktfreier Fahrpläne seien Anpassungen der Infrastruktur erforderlich.
Für den Fall, dass die nicht vorteilhafte X-Trasse weiter verfolgt würde, seien nach Ansicht der Hansestadt Lübeck zusätzliche Untersuchungen erforderlich, die vor allem die Leistungsfähigkeit der Strecke 1113 Lübeck-Hauptbahnhof - Lübeck-Trave-

münde Strand und die Bahnübergänge betreffen. Bei einer Weiterverfolgung der X-Trasse sei danach die bislang fehlende Untersuchung des Abschnitts der Eisenbahnstrecke 1113 zwischen dem Abzweig Bad Schwartau und der Brücke über die BAB 226 entsprechend der prognostizierten Zunahme des Zugverkehrs und den potenziellen Auswirkungen in das Raumordnungsverfahren sowie die zusätzlichen Belastungen u.a. für Dänischburg erforderlich. Für den Abzweig Dänischburg sei dafür Sorge zu tragen, dass es für die Verkehre von und nach Dänischburg und auf der Teerhofsinsel nicht zu erhöhten Stehzeiten an den Bahnübergängen komme, um die dort angesiedelten Wirtschaftsbetriebe nicht zusätzlich erheblich zu belasten.

Bei der Berechnung der Schrankenschließzeiten durch die Vorhabenträgerin ist nach Ansicht des Kreises Ostholstein nicht berücksichtigt worden, dass es für den SPNV seitens der LVS Schleswig-Holstein Überlegungen gibt, das Zugangebot gegenüber den im Bundesverkehrswegeplan unterstellten Zugzahlen auszuweiten. Bei zusätzlicher Realisierung eines Regio-S-Bahn-Betriebes würden sich die Schließzeiten am Bahnübergang bei Bau-km 9,1 Siemser Landstraße erheblich erhöhen (Hansestadt Lübeck).

Nach Einschätzung des MWAVT wird sich die Schließzeit erhöhen, jedoch nicht in erheblichem Umfang.

2.2.1.1.8.3 Forst-/Landwirtschaft

Von den für den Unterabschnitt 1 abgegebenen Einwendungen machen ca. 59 % der Einwendungen eine Beeinträchtigung zum Thema Land- und Forstwirtschaft geltend.

Hinsichtlich der forstwirtschaftlichen Belange macht das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein geltend, dass die Schwerpunkte der Inanspruchnahme von Wald bei den Varianten X.1, X2.1, massiv bei Variante X4.1, sowie bei den Varianten A.3 und E.3 gegeben sind.

Der Kreis Ostholstein hingegen ist der Ansicht, dass eine Beeinträchtigung des raumordnerischen Belangs „Forstwirtschaft“ durch Anschneidung eines Waldes nicht zu einer negativen Bewertung führen müsse, da dieser Eingriff ausgleichbar wäre.

Die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein macht mit ihrer Stellungnahme darauf aufmerksam, dass die Erhaltung der leistungsfähigen und umweltgerecht wirtschaftenden Betriebe erklärtes Ziel im Regionalplan 2004 für den Planungsraum II sei. Die dort festgeschriebenen Teilaspekte „Sicherung landwirtschaftlicher Nutzflächen“ sowie „Schaffung von alternativen hofnahen Erwerbsmöglichkeiten (u.a. Tourismus, regenerative Energien)“ sollten in den weiteren Planungen berücksichtigt werden. Dabei gelte es hinsichtlich der Schonung landwirtschaftlicher Flächen auch die §§ 13 und 15 Abs. 1 und 3 BNatSchG zu berücksichtigen, welche die Rücksicht auf agrarstrukturelle Belange verlangen (Unternehmensverbände Nord).

Eine besonders starke Betroffenheit der vorhandenen Agrarstruktur wird durch den Bauernverband Schleswig-Holstein durch die Varianten A und X gesehen. Die Varianten A und X führten zu einer Vielzahl von abgeschnittenen und nicht mehr erreichbaren Flächen sowie zu starken Veränderungen des Wasserhaushalts und einen

hohen Eingriff in geschützte Naturflächen und Biotope und damit einhergehend einen hohen Bedarf an Ausgleichs- und Kompensationsflächen.

Die Gemeinde Ratekau befürchtet durch den Flächenverbrauch und die Zerschneidung landwirtschaftlicher Flächen existenzbedrohende Eingriffe. Der immense Bedarf an Eingriffs- und Ausgleichsflächen für das Vorhaben werde den aufgrund der Bodenknappheit ohnehin schon angespannten Flächenmarkt weiter anheizen und die Landpreise in die Höhe treiben (vgl. auch Bauernverband Schleswig-Holstein).

Die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein fordert aufgrund der Bodenknappheit mit ihrer Stellungnahme die Zerschneidung landwirtschaftlicher Flächen auf ein Minimum zu reduzieren.

Die Bündelung von Verkehrstrassen ist nach Ansicht der Gemeinde Ratekau nicht eingriffsmindernd und flächensparend, da die so entstehenden Zwischenräume zwischen den Verkehrstrassen zu nicht nutzbaren isolierten Gebieten würden.

Rechtsanwalt Dr. Mecklenburg für BUND u.a. macht mit seiner Stellungnahme geltend, die Beurteilung der landwirtschaftlichen Betroffenheit durch die Vorhabenträgerin habe nicht die Betroffenheit der landwirtschaftlichen Flächen durch Schließung von Bahnübergängen (Wegeverlängerungen) sowie die erhöhte Barrierewirkung durch Schallschutzwände berücksichtigt.

Der Neubau von Brücken oder Unterführungen zu den abgeschnittenen Flächen führten zu hohen Kosten des Vorhabens (Gemeinde Ratekau).

2.2.1.1.8.4 Wirtschaft/ Arbeitsmarkt/ Tourismus

Von den für den Unterabschnitt 1 abgegebenen Einwendungen machen ca. 57 % der Einwendungen eine Beeinträchtigung des lokalen Tourismus geltend.

Rechtsanwalt Dr. Mecklenburg für BUND u.a. ist der Ansicht, der LEP 2010 und der Regionalplan 2004 enthielten Regelungslücken zum Tourismus. Diese Pläne seien deswegen mangelhaft und könnten daher nicht Grundlage für eine raumordnerische Beurteilung sein.

Nach Auffassung des Kreises Ostholstein werde das Stranderlebnis im Planungsraum durch Lärmeinwirkung beeinträchtigt, wodurch eine Vielzahl weiterer Tourismusanbieter indirekt beeinträchtigt werden könnten.

Eine gute Erreichbarkeit von touristischen Angeboten sowie tourismusgeprägten Orten auch mit dem ÖPNV ist nach Ziffer 3.7 LEP 2010 anzustreben (2 G). Nach Ansicht von Rechtsanwalt Dr. Mecklenburg für BUND u.a. sei die „bessere Erreichbarkeit“ für touristische Belange unerheblich.

Nach Auffassung der Rechtsanwälte Günther für Städte und Gemeinden werde insgesamt die Betroffenheiten in den Belangen Erholung und Tourismus falsch eingeordnet, da der Erreichbarkeit der touristischen Orte in den Antragsunterlagen der Vorrang gegeben wird.

Das MWAVT ist der Ansicht, der touristisch optimierten Vorzugsvariante sei der Vorzug zu geben und die notwendige Anpassung der Haltepunkte an die neue Trasse in Zukunft durch einen gut funktionierenden Abholservice auszugleichen.

Der Tourismusverband Schleswig-Holstein ist der Ansicht, das Vorhaben stehe im Widerspruch zum Tourismuskonzept des Landes Schleswig-Holstein aus dem Jahr 2006.
Nach Auffassung der Gemeinde Ratekau seien die kommunalen Vorgaben in ihrem Flächennutzungsplan zur angestrebten Saisonverlängerung durch Nutzung des Küstenhinterlandes sowie weitere Planungsvorschläge (Ausweisung von Wander-, Rad-, Reit- und Naturerlebniswegen, Schutzgebiets- und -objektausweisungen, z.B. Naturdenkmale, archäologische Denkmale, vorgeschlagene Maßnahmen für die landschaftsgebundene Erholung (Reitwegenetz mit Timmendorfer Strand)) nicht durch die Vorhabenträgerin berücksichtigt worden. Darüber hinaus macht die Gemeinde Ratekau konkrete Betroffenheiten von Freizeitaktivitäten wie Reiten, Golfplätze, Naherholungswälder, Rad- und Reitwege in den Wäldern, ein Naturerlebnisweg, Badestellen in Offendorf, Warnsdorf, Wilmsdorf und Grammersdorf sowie eine Steganlage für Sportboote in Offendorf, geltend.

Ordnungsräume für Tourismus und Erholung

Nach der Stellungnahme der Rechtsanwälte Günther für Städte und Gemeinden ist in den Bereichen mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung besonders auf das landschaftstypische Erscheinungsbild und die Ortsbilder gemäß Regionalplan II, Ziffer 4.2, Grundsätze 1 bis 3 zu achten.

Gebiete mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung

Hinsichtlich der Berücksichtigung der raumordnungsrelevanten Belange des Tourismus wird oftmals eine fehlende oder falsche Gewichtung der Belange des Tourismus im Verhältnis zu den anderen Erfordernissen der Raumordnung geltend gemacht. So trägt das MWAVT vor, dass ein Grundproblem des vorliegenden Raumordnungsverfahrens die willkürliche Gleichgewichtung der Kriterien sei. Aufgrund der Festlegung im Regionalplan II hinsichtlich der Ordnungsräume für Tourismus und Erholung solle dem Tourismus auch aufgrund seiner großen wirtschaftlichen Bedeutung in der Gesamtbewertung ein besonderes Gewicht gegeben werden.

Nach der Stellungnahme der Rechtsanwälte Günther für Städte und Gemeinden sei davon auszugehen, dass die besonderen touristischen Belange der Region nicht nur berücksichtigt werden müssten, sondern vielmehr, dass die touristischen Belange „besonders“ bei der Planung zu berücksichtigen seien. Gemäß Ziffer 3.2 Abs. 1 LEP 2010 - Grundsatz der Raumordnung - komme dem Tourismus damit als Wirtschaftszweig eine herausragende Bedeutung zu, welche in die Wertung einfließen müsse. Hingegen treffe der LEP 2010 in Ziffer 3.4.2 keine Vorgaben zum Verlauf der Schienenanbindung.

Nach der Stellungnahme der Gemeinde Ratekau sind durch das Vorhaben die regionalplanerischen Vorgaben zu den regionalen Grünzügen für Freiraumerholung im

Gemeindegebiet nach betroffen. Nach dem Regionalplan II, dort Ziffer 5.8, 3. Ziel, sind zur Sicherung der Freiraumfunktionen Belastungen der regionalen Grünzüge und Grünzäsuren zu vermeiden. Es sollen nur Vorhaben zugelassen werden, die mit den genannten Funktionen vereinbar sind oder die im überwiegenden öffentlichen Interesse stehen

Im Regionalplan sind für den Planungsabschnitt 1 große zusammenhängende Flächen als regionale Grünzüge dargestellt. Dazu gehören insbesondere die ausgedehnten Waldflächen im Bereich von Ratekau und Sereetz sowie die Knicklandschaft des ostholsteinischen Hügellandes westlich der BAB 1.

Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung

Nach den Ausführungen der UV Nord seien besonders die touristischen Schwerpunktorte in der Lübecker Bucht durch die Planungen betroffen, was den Grundsätzen des LEP zu den Schwerpunkträumen Tourismus und Erholung widerspreche (vgl. auch Gemeinde Ratekau). Auch den Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung gemäß LEP 2010 Ziffer 3.7.1 müsse besonderes Gewicht beigemessen werden (Rechtsanwälte Günther für Städte und Gemeinden). Rechtsanwalt Dr. Mecklenburg für BUND u.a. sieht diesbezüglich einen Verstoß des Vorhabens gegen den dritten Grundsatz, Ziff. 3.7.1 (3) des LEP 2010 (Schwerpunktraum Tourismus).

Auch die Erholungsräume von besonderer Bedeutung gemäß Landschaftsrahmenplan 2003 seien zu beachten (Rechtsanwälte Günther).

Infrastruktur für Tourismus und Erholung

Die UV Nord sehen in ihrer Stellungnahme im Untersuchungsraum den Status der betroffenen Gemeinden als Kurort bzw. Seeheilbad gefährdet.

Hinsichtlich der Sonderuntersuchung zum Tourismus trägt u.a. der Ostsee-Holstein-Tourismus e.V. die Unvollständigkeit und Fehlerhaftigkeit der Antragsunterlage hinsichtlich der Berücksichtigung der Auswirkungen des Vorhabens auf alle touristischen Marktsegmente vor. Eine Auseinandersetzung mit der langfristigen weiteren Entwicklung des Übernachtungs- und Tagestourismus in den Kommunen fehle ebenso wie die mit einer ökonomischen Auswirkung des Vorhabens im Tourismusbereich. Verlangt werden von der Vorhabenträgerin die Erstellung von Prognosen zukünftiger touristischer Marktsegmente im Untersuchungsraum. Zudem solle die dänisch/ skandinavische Nachfrage im Tourismusbereich quantifiziert werden sowie qualitativ Aussagen über die Anforderung an die Angebotsgestaltung und damit verbundene Flächenbedarfe durch die Vorhabenträgerin getroffen werden. Auch der Wirkungsverlust bisheriger und künftiger öffentlicher Investitionen sei ebenso wie die negative Imagewirkung des Vorhabens und die damit verbundene Nachfragerückgänge bei der Untersuchung ausgeblendet worden.

Vorwiegend wird in den Stellungnahmen eine Beeinträchtigung des regionalen „Charakters des Tourismus“ und ein mit dem Vorhaben einhergehender Imageverlust geltend gemacht (vgl. Stadt Bad Schwartau). Der LEP 2010 sehe in Ziffer 3.4, 2. Ziel,

Ziffer 3.4, 2. Grundsatz, Ziffer 3.4, 3. und 5. Grundsatz, die umweltgerechte Realisierung der Fehmarnbeltquerung vor, was unmittelbar Auswirkung auf den umweltfreundlichen Charakter der touristischen Orte habe (Rechtsanwälte Günther für Städte und Gemeinden). Darüber hinaus sei der soziale und wirtschaftliche Schwerpunkt Schleswig-Holsteins im Bereich Tourismus gemäß § 9 Abs. 1 LEGG nicht entsprechend berücksichtigt worden (Rechtsanwälte Günther für Städte und Gemeinden, Rechtsanwalt Dr. Mecklenburg für BUND u.a.).

Die Gemeinde Ratekau trägt weiter vor, dass der Bahnbetrieb grundsätzlich als störend empfunden werde. Auch aktive Lärmschutzmaßnahmen würden für Beherbergungsbetriebe nicht die negativen Auswirkungen des Vorhabens durch Erschütterungen oder Geräuschbelastungen durch den Bahnbetrieb vermeiden.

Rechtsanwalt Dr. Mecklenburg für BUND u.a. ist der Ansicht, dass der Erholungswert und das Erholungsimage der Region auch bei Einhaltung der Grenzwerte beschädigt werden könnten.

Die Gemeinde Ratekau befürchtet Einbußen für den sog. "sanften Tourismus" und für den Naherholungsbereich. Insbesondere die Trassen E und X seien im Gemeindegebiet von Ratekau nicht weiter zu planen.

Der Tourismusverband Schleswig-Holstein befürchtet eine negative Beeinträchtigung der Grundmotive für einen Urlaub in der Region, nämlich Erholung und Entspannung in intakter Natur. Die Beschädigung dieses mit hohen Investitionen aufgebauten Images würde nicht hinreichend für die Interessenabwägung in den Antragsunterlagen monetarisiert. Zukünftige Investoren würden durch das Vorhaben abgeschreckt und für die touristische Entwicklung benötigte Flächen würden den Gemeinden entzogen. Insgesamt führe dies zu einer Gefährdung des Wirtschaftszweigs Tourismus, welches der Region ein hohes Steueraufkommen, einen weltweit bedeutsamen Wachstumsmarkt und Arbeitsplätze sichert.

Nach den Ausführungen des Kreises Ostholstein sei bei der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens die zunehmende Wettbewerbsintensität zwischen den Urlaubsregionen, insbesondere an Nord- und Ostsee, und somit die Sensibilität der Region gegenüber Beeinträchtigungen der Urlaubsqualität zu berücksichtigen.

2.2.1.1.9 Zwischenfazit der Vorhabenträgerin zu UVS und RVU

Bei Betrachtung sowohl der Ergebnisse der UVS- als auch der RVU-Zwischenergebnisse stellt sich der Trassenabschnitt 1A.2 im Vergleich zu dem Umfahrungsabschnitt X4.1 als vorteilhafter dar.

2.2.1.1.10 Abwägung der Landesplanungsbehörde zu Vergleich 1.a

In Ansehung der Ergebnisse der UVS und der RVU und unter Berücksichtigung der im Beteiligungsverfahren gewonnenen Erkenntnisse kommt die landesplanerische Gesamtabwägung zu dem Schluss, dass die Variante 1.a.2 mit dem Streckenabschnitt X4.1 die grundsätzlich raumverträglichere Variante darstellt.

Jedoch lässt sich auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens aufgrund der bestehenden artenschutzrechtlichen Problemlagen sowohl auf der Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin (1.a.1) wie auf der Umfahrungsvariante (1.a.2) keine abschließend eindeutige Entscheidung treffen. Es bleibt dem Planfeststellungsverfahren vorbehalten, hierzu weitere vertiefende Untersuchungen anzustellen und auf deren Basis letztlich orientiert an der Frage, welche der beiden Varianten artenschutzrechtlich im Ergebnis die geringsten Eingriffe aufweist, eine endgültige Entscheidung zu treffen.

Diesem Abwägungsergebnis liegen folgende wesentlichen Erwägungen hinsichtlich der Schutzgüter der UVS bzw. der Aspekte der RVU zugrunde:

Grundsätzlich ist für alle Varianten des ersten Planungsabschnittes und damit auch für die Vorzugsvariante für das **Schutzgut Menschen** einschließlich der menschlichen Gesundheit davon auszugehen, dass vom Bau und Betrieb der Eisenbahnanlage ausgehende Immissionen zu sehr hohen nachteiligen Auswirkungen führen können.

Die Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin, der weitest gehende Ausbau der vorhandenen Trasse (1.a.1), verläuft im Vergleich zu den anderen untersuchten Varianten in geringster Entfernung von den Siedlungen des Abschnitts 1. Aufgrund der geltenden gesetzlichen Maßgaben zum Immissionsschutz wären hier in erheblichem Umfang Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen, um die Schallimmissionen auf das gesetzlich zulässige Maß zu reduzieren und somit erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden oder zu vermindern.

Hinsichtlich des Kriteriums Beeinträchtigungen von Siedlungsgebieten durch Lärmimmissionen und Erschütterungen bildet die Vorzugsvariante nach den Untersuchungen der Vorhabenträgerin mit sehr deutlichem Abstand zu den nachfolgenden Neubauvarianten die zweitbeste Variante. Einzig die Neubauvariante mit Trassenführung westlich der BAB 1 führt in dieser Hinsicht zu geringeren Beeinträchtigungen.

In Bezug auf das Kriterium Flächenverlust von Siedlungsgebieten ist die Vorzugsvariante als die ungünstigste Variante einzuschätzen. Hier wirkt sich allerdings die vorsorgeorientierte Annahme nachteilig aus, nach der entlang aller Varianten von einer durchgängig 10 m breiten Baustraße auszugehen ist.

Bei voranschreitender Planungstiefe werden sich die baubedingten Eingriffe insbesondere in Ortslagen verringern, da in bereits mehrgleisigen Streckenabschnitten die Arbeiten vom bestehenden Gleis aus erfolgen und somit auf eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme durch Baustraßen verzichtet werden kann. Somit werden die Verluste von Wohn- und Siedlungsflächen geringer ausfallen. Damit würde sich die Vorzugsvariante der Antragsunterlagen als weniger nachteilig darstellen.

Aufgrund der Kriterien Flächenverlust von Erholungsgebieten und Beeinträchtigung von Erholungsgebieten durch Schallimmissionen käme es durch die Vorzugsvariante insgesamt im schlechtesten anzunehmenden Fall zu mittleren Beeinträchtigungen. Beim Ausbau der Bestandstrasse werden darüber hinaus keine relevanten überregionalen Rad- und Wanderwege bzw. regionale Reitwege neu zerschnitten.

Die von der Vorhabenträgerin untersuchten Neubauvarianten führen allerdings bzgl. des Flächenverlusts von Erholungsgebieten sowie der Beeinträchtigung von Erholungsgebieten durch Lärmimmissionen und Erschütterungen zu deutlich höheren Beeinträchtigungen als die Vorzugsvariante.

Zum Einwand Lärmbeeinträchtigungen, Erschütterungen, Unfallrisiko, Gefahrguttransporte ist nach Auffassung der Vorhabenträgerin zu berücksichtigen, dass es sich bei der vorhandenen Eisenbahnstrecke um eine für den Güterverkehr und den Personennah und –fernverkehr zugelassene und nutzbare Strecke handelt, so dass hier von einer entsprechenden erheblichen Vorbelastung auszugehen ist. Die Vorhabenträgerin ist zudem verpflichtet, die gesetzlichen Bestimmungen z.B. bzgl. Lärmimmissionen und zur Gefahrgutbeförderung einzuhalten. Entsprechende Maßnahmen wären im Rahmen der weiteren Planung vorzusehen, um entsprechend den geltenden rechtlichen Vorgaben Gesundheitsbeeinträchtigungen auszuschließen.

Bei Gesamtbetrachtung des Schutzgutes Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit und der Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen stellt sich in Ansehung der Aspekte Lärm, Gesundheit, Wohnen und Erholung die Umfahrungsvariante als vorteilhafter als der Bestandstrassenausbau dar. Insgesamt wird durch die Umfahrungsvariante eine stärkere Entzerrung des für die Gemeinde Ratekau gegebenen „Umzingelungseffektes“ erreicht, der aufgrund der westlich von Ratekau bereits verlaufenden Streckenverbindungen Richtung Kiel gegeben ist.

Eine grundsätzlich aus raumordnerischer Sicht anzustrebende Bündelung von Verkehrswegen würde in diesem Falle aber zu einer deutlichen Belastungssteigerung für die betroffenen Menschen führen. Demgegenüber wird mit der östlichen Streckenführung auf der Bestandstrasse und erst recht auf der weiter östlich gelegenen Umfahrung eine deutliche Verbesserung für die Menschen im Westen erreicht. Sofern es gelingt, die Umfahrungsvariante durch weitere Untersuchungen zum Artenschutz im Planfeststellungsverfahren zu „bestätigen“, könnte eine insgesamt raumverträgliche Variante realisiert werden.

Hinsichtlich des **Schutzguts Tiere und biologische Vielfalt** und der Betrachtung von Barriere- und Trennwirkungen führt der weitestgehende Ausbau der Bestandstrasse bei der Betroffenheit von Schutzgebieten und Biotopverbund durch eine Verstärkung der bereits bestehenden Zerschneidungswirkung der vorhandenen Trasse zu hohen Beeinträchtigungen. Dabei ist die bereits bestehende Vorbelastung der bestehenden Strecke zu berücksichtigen. Da mit den anderen untersuchten Varianten nicht nur die Verstärkung bestehender Vorbelastungen, sondern zum Teil auch Neuzerschneidungen verbunden wären, die bei allen Organismengruppen zu höheren Betroffenheiten führen, ist der weitestgehende Ausbau der Bestandstrasse hier insgesamt vorzuziehen.

Bezüglich der Erhöhung des Kollisionsrisikos durch häufigeren Zugverkehr ist festzustellen, dass das wildbiologische Sondergutachten zwar von einer zu vermutenden Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgeht, nicht aber von einem überproportionalen Anstieg.

Zur Forderung nach Querungshilfen für wechselndes Wild:

Diese werden auf der nachfolgenden Planungsebene (Planfeststellung) geprüft.

Für die Variante 1.a.1 ergibt sich ein geringer Vorteil im Hinblick auf das Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt.

Beim **Schutzgut Pflanzen** stellt die Variante 1.a.1 sich als deutlich besser dar als Variante 1.a.2, was vor allem an dem Unterschied im Hinblick auf den Verlust linearer Biotope erkennbar ist.

Beim **Schutzgut Boden** kommt es grundsätzlich auch durch die Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin beim Schutzgut Boden zu hohen nachteiligen Auswirkungen. Die Vorzugsvariante ist jedoch im Vergleich mit den Neubauvarianten als deutlich vorteilhafter zu bewerten, da sie zur Herstellung der Zweigleisigkeit einen deutlich geringeren Flächenbedarf hat. Die Neubauvarianten führen diesbezüglich zu deutlich höheren nachteiligen Auswirkungen und nehmen größere und unvorbelastete Flächen in Anspruch.

Beim **Schutzgut Wasser** ergeben sich im Abschnitt von Bad Schwartau bis Ratekau im Vergleich der betrachteten Varianten hinsichtlich des Teilschutzgutes Grundwasser deutliche Vorteile für die Ausbauvariante der Bestandstrasse. Hinsichtlich des Teilschutzgutes Oberflächenwasser ergibt sich ein geringer Vorteil für die Ausbauvariante.

Durch die Vorzugsvariante kommt es in Bezug auf das **Schutzgut Klima/ Luft** zu keinen bis geringen nachteiligen Auswirkungen, da keine größeren klimaökologisch bedeutsamen Waldflächen zerschnitten werden. Im Gegensatz dazu kommt es bei den Neubauvarianten zu hohen nachteiligen Auswirkungen.

Nach den Untersuchungen der Vorhabenträgerin kommt es sowohl durch den weitestgehenden Ausbau der Bestandstrasse als auch durch die Neubauvarianten zu hohen nachteiligen Auswirkungen auf das **Schutzgut Landschaft**. Durch die Vorzugsvariante werden allerdings die geringsten Flächen von Landschaftsräumen mit einer hohen Gesamtempfindlichkeit in Anspruch genommen und es werden keine Landschaftsräume neu zerschnitten.

Die Vorzugsvariante führt am dichtesten an Siedlungsbereichen vorbei, da dort die vorhandene Bahntrasse verläuft und ausgebaut wird.

In Bad Schwartau verläuft die Bestandstrasse überwiegend innerhalb von Waldbereichen und sonstigen dichten Vegetationsbeständen und ist insofern in weitaus geringerem Umfang visuell wahrnehmbar als in der offenen Agrarlandschaft bzw. entlang von Gewässern.

Die Umfahrungsvariante 1.a.2 fällt bei der Betrachtung der visuellen Beeinträchtigung durch die Errichtung von Lärmschutzwänden etwas besser aus, da nur eine Lärmschutzwand westlich der Gleise in einer Länge von 2.000 m errichtet würde. Bei der Variante 1.a.1 wären Lärmschutzwände westlich und östlich der Trasse mit einer jeweiligen Länge von 2.400 m notwendig.

Die visuellen Beeinträchtigungen können generell durch Bepflanzungsmaßnahmen an Lärmschutzwänden deutlich verringert werden.

Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bei der Vorzugsvariante ist von einem geringeren Flächenverbrauch und damit geringeren Verlust von archäologischen **Kulturgütern** auszugehen, da nur die Bestandstrasse erweitert werden muss.

Bei keiner der zuvor verglichenen Varianten der Vergleiche 1.a und 1.b kommt es zu Betroffenheiten von **Kultur- und Baudenkmalen**.

Artenschutzrechtliche Betroffenheit

Beide Varianten führen zu gravierenden Beeinträchtigungen für die Zauneidechse, so dass artenschutzrechtliche Ausnahmen im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens erforderlich werden können.

Für Pirol (Bestandstrasse) und Mittelspecht (Neubau) sind bei entsprechenden Bauzeitenregelungen keine Verstöße gegen das Tötungsverbot durch den Bau zu erwarten. Ob Anlage und Betrieb dazu führen, dass das Tötungsrisiko signifikant ansteigt, wäre ebenfalls auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens zu klären. Diese Maßstabsebene kann naturgemäß im Raumordnungsverfahren und der dazu vorliegenden Unterlagen nicht beurteilt werden. Allerdings sind diesbezüglich jedoch Vermeidungsmaßnahmen (Überflughilfen u. ä.) möglich.

Für das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Rahmen zulässiger Eingriffe ist die Betrachtung nicht Individuen bezogen durchzuführen. Der Verbotstatbestand wird erst erfüllt, wenn „die ökologischen Funktionen, die sie vor dem Eingriff erfüllten, im räumlichen Zusammenhang verloren gehen“. Es muss zunächst geprüft werden, ob verloren gehende Lebensstätten durch bislang nicht genutzte und/oder ggf. neu zu schaffende (CEF-Maßnahmen) und gleichwertige Habitatbestandteile abgefedert werden können. Gemäß der Prüfung des MELUR (anhand der vorliegenden Daten war keine abschließend Beurteilung möglich) ist dies zumindest nicht von vorneherein völlig ausgeschlossen, so dass eine raumordnerische Beurteilung mit einem artenschutzrechtlichen Vorbehalt in Form einer Maßgabe erfolgen muss.

NATURA 2000

Als Ergebnis der Prüfung der NATURA 2000 Belange im Sondergutachten **NATURA 2000** wurde festgehalten, dass ein hohes Konfliktpotenzial für das FFH-Gebiet (DE 230-328) „Schwartautal und Curauer Moor“ besteht. Erhebliche Beeinträchtigungen der FFH-Lebensraumtypen und Arten des GGB können zunächst nicht ausgeschlossen werden. Die Umsetzung von Maßnahmen der Schadensbegrenzung wird für den Ausbau der Bestandstrasse (Streckenabschnitt 1A.1 und 1A.14) voraussichtlich erforderlich.

Die Prüfung der Möglichkeit einer Ausnahmezulassung i.S.d. § 34 Abs. 3 BNatSchG durch die zuständige Behörde ist in diesem Planungsstadium nicht möglich und somit dem nachfolgenden Planfeststellungsverfahren vorbehalten.

Im Ergebnis ist für beide Varianten u. U. ein Ausnahmeverfahren nach **FFH-Recht oder Artenschutzrecht** erforderlich, so dass eine abschließende Bewertung erst auf Planfeststellungsebene möglich ist. Für beide Varianten ist daher ein entsprechender Vorbehalt in Form einer Maßgabe im raumordnerischen Ergebnis aufzunehmen.

Zwischenfazit zur UVS

Unter Einbeziehung aller Kriterien der UVS weist der Ausbau der Bestandstrasse leichte Vorteile gegenüber den Umfahrungsvarianten auf. Die Umfahrungsvariante bildet allerdings beim Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit die bessere Variante, im Hinblick auf das Teilschutzgut Wohnen aufgrund geringerer Belastung durch Lärm und Erschütterungen sogar die deutlich bessere Variante.

Bei den **Aspekten der RVU** ergibt sich ein differenziertes Bild. Während sich die Situation bei Ausbau der Bestandstrasse für die Menschen und ihr Wohnumfeld grundsätzlich verschlechtert, würden Aspekte wie Verkehr, Tourismus, Land- und Forstwirtschaft nicht wesentlich nachteilig betroffen.

Mit dem Ausbau der Bestandstrasse wäre ein geringerer Eingriff in die touristisch relevante Freizeitstruktur verbunden.

Umgekehrt würde sich bei Realisierung der Umfahrungsvariante die Situation für die Menschen hinsichtlich der Beeinträchtigungen durch Lärm und Erschütterungen nachhaltig verbessern, wohingegen ein gravierender Eingriff in Aspekte der Forstwirtschaft gegeben wäre, da die Umfahrungstrasse X 4.1 im Vergleich zu allen anderen Trassenvarianten zum größten Waldverlust in Ostholstein führen würde. Die Bestandstrasse führt im Bereich Ratekau mit einer Länge von 1,04 km, gemessen von der Abzweigung der Trasse X 4.1, durch Wald. Die neue Trasse X 4.1 führt demgegenüber in einer Länge von über 2,0 km durch Wald bis zum Hohenliethweg. Die neue Trasse würde die Gehege Meierkamp und Ratekauer Kiefern in den Kernflächen zerschneiden. Die zusammenhängenden Waldgebiete Riesebusch, Meierkamp und Ratekauer Tannen sind bereits durch eine außergewöhnlich hohe Zahl von Straßen-, Autobahn- und Schienentrassen zerschnitten. Ein zentrales Naherholungsgebiet, zwischen Bad Schwartau und Ratekau im direkten Umfeld von Lübeck, würde stark entwertet.

Im Falle der Waldumwandlungen in den Bereichen Sereetz und Ratekau ist nicht nur die direkt umgewandelte Fläche von Bedeutung, die durch Ersatzaufforstungen auszugleichen ist. Die untere Forstbehörde hat auf Frage der Landesplanungsbehörde zudem auf Folgeschäden der Walddurchschneidung hingewiesen, die durch die Destabilisierung infolge des Aufreißens geschlossener Waldflächen durch die Durchschneidung entstehen. Diese sind ebenfalls durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Auf der Grundlage des § 9 Abs. 3 LWaldG ist eine Waldumwandlung zu versagen, wenn sie benachbarten Wald gefährden oder die Erhaltung oder Bildung geschlossener Waldbestände beeinträchtigen würde oder der Wald für die Erholung der Bevölkerung von wesentlicher Bedeutung ist. Beides ist hier der Fall.

In diesem Fall wäre zu prüfen, ob von dem diesbezüglichen Verbot des Landeswaldgesetzes eine Befreiung (§ 41 LWaldG) erteilt werden kann. Dies ist möglich, wenn ein überwiegendes öffentliches Interesse die Befreiung erfordert. Eine solche Rechtfertigung könnte vorliegend allenfalls darin liegen, dass hierdurch eine deutliche Entlastung für die betroffenen Menschen erreicht werden könnte. In Abwägung der RVU-Aspekte Mensch und Wald geht es um eine Abwägung zweier gradueller Belastungen, die hinsichtlich des Aspektes Wald zwar einen erheblichen, aber im Ergebnis und im Verhältnis zur Betroffenheit der Menschen dennoch hinnehmbaren Nachteil darstellt. Die an sich zielwidrige Errichtung von (auch) Nahverkehrshaltepunkten außerhalb des raumordnerisch festgelegten Achsenraumes ist unter dem Gesichtspunkt der Bündelung der beabsichtigten Verkehrsarten vertretbar, da dies zu einer deutlichen Entlastung führt.

Im **Gesamtergebnis der Betrachtung von UVS und RVU** bleiben Vorteile für die Umfahrung im Hinblick auf die Situation der Menschen. Allerdings stehen diesen auf Raumordnungsebene nicht abschließend zu klärende Betroffenheiten des Artenschutzes und von NATURA 2000 Flächen gegenüber. Einer raumordnerischen Beurteilung stehen diese Fachbelange jedoch nicht entgegen, da es zumindest nicht unabdingbar feststeht, dass die Betroffenheiten nicht im Rahmen einer vertiefenden Betrachtung auf Ebene der Planfeststellung ausräumbar sind.

2.2.1.2 Vergleich 1.b - Betrachtung der Abschnitte X.1 und X2.1 einer Linienführung über Siems-Dänischburg

2.2.1.2.1 Beschreibung

Der Vergleich 1.b betrachtet

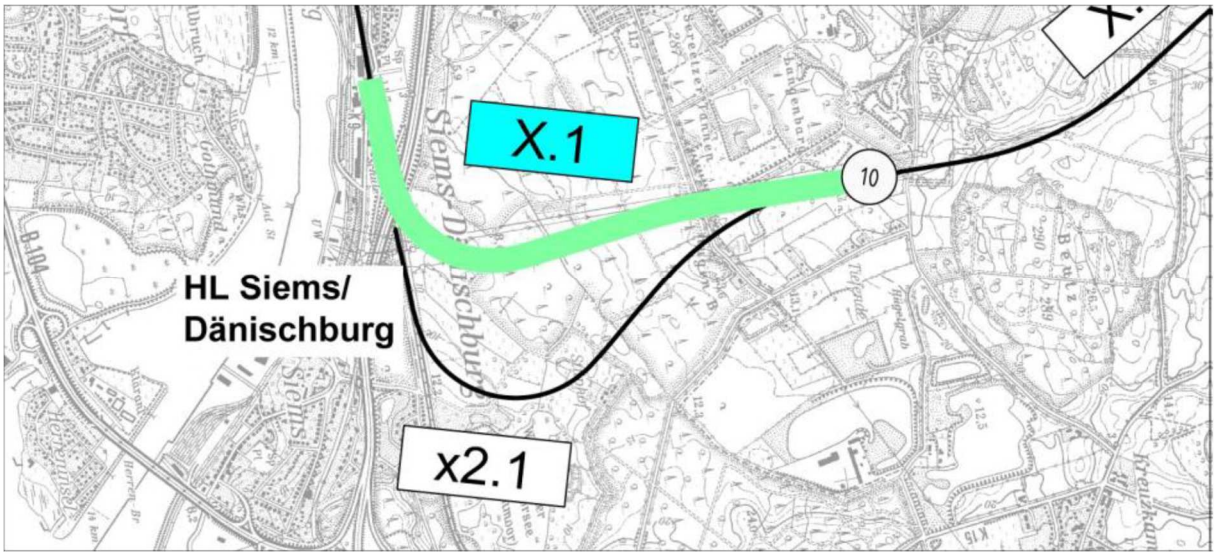
Variante 1.b.1 mit dem Streckenabschnitt X.1 sowie

Variante 1.b.2 mit dem Streckenabschnitt X2.1.

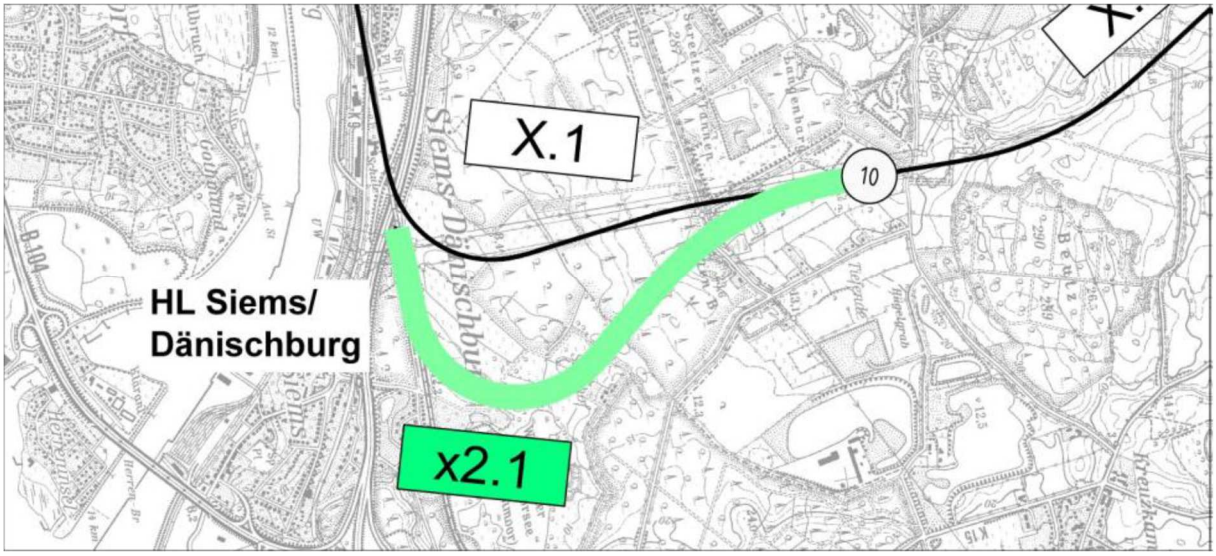
Die Variante X sieht eine neue Trassenführung ab Siems-Dänischburg vor, welche östlich von Sereetz den dortigen Hochspannungsleitungen folgt.

Alternativ zu dem Streckenabschnitt X.1 ist der etwas weiter östlich verlaufende Streckenabschnitt X2.1 (Untervariante Timmendorf 1) denkbar. Im Bereich östlich von Ratekau nähert sich die Trasse X (Streckenabschnitt X.2) der BAB 1. Ab dort verlaufen die Streckenabschnitte X2.2 und X2.3 (Untervariante Timmendorf 1) östlich parallel zur BAB 1.

Die Lage der zu vergleichenden Varianten im Untersuchungsraum zeigen die folgenden Abbildungen.



Variante 1.b.1



Variante1.b.2

2.2.1.2.2 Gesamtmatrix und schutzgutübergreifender Vergleich

Die Auswertungen der Vorhabenträgerin im Erläuterungsbericht der Antragsunterlagen (S. 274-304) führen zu folgender Gesamtmatrix.

Kriterien / UVS Schutzgüter	Variante 1.b.1	Variante 1.b.2
Menschen, einschl. der menschlichen Gesundheit (Wohnen und Erholung)	1>	2
Tiere und biologische Vielfalt	1>	2
Pflanzen	1>>	2
Boden	1>	2
Wasser	1>	2
Klima/ Luft	1 >	2
Landschaft	1 >	2
Kultur- und sonstige Sachgüter	1>	2
Gesamtbewertung UVS Schutzgüter	1>>	2
NATURA 2000	1>>	2
artenschutzrechtliche Betroffenheiten	1	1
Rangfolge und Unterschiede/ Vorteilsbildung aller Umweltaspekte	1 >>	2

>	geringer Vorteil gegenüber der folgenden Variante
>>	deutlicher Vorteil gegenüber der folgenden Variante
>>>	sehr deutlicher Vorteil gegenüber der folgenden Variante

	UVS: erheblich nachteilige Auswirkungen	NATURA 2000: Konfliktpotenzial	Artenschutz: Konfliktrisiko
	gering	sehr gering	gering
	mittel	mittel	mittel
	hoch	hoch	hoch
	sehr hoch		sehr hoch

Beim schutzgutübergreifenden Vergleich lässt sich feststellen, dass die **Vorzugsvariante 1.b.1** bei allen Schutzgütern einen geringen bis deutlichen Vorteil gegenüber Variante 1.b.2 aufweist.

In Bezug auf NATURA 2000 ergibt sich ein deutlicher Vorteil für Variante 1.b.1, die zu einem mittleren Konfliktpotenzial bei den betroffenen NATURA 2000-Gebieten führt. Im Gegensatz dazu führt Variante 1.b.2 zu einem hohen Konfliktpotenzial (Betroffenheit des GGB DE 2030-351 "Waldhusener Moore und Moorreste"). Für Varian-

te 1.b.2 sind erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes und der Lebensraumtypen zu prognostizieren.

Beide Varianten haben ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktrisiko, das sich wie folgt für den jeweiligen Abschnitt darstellt.

a. Abschnitt X.1

Es besteht baubedingt ein hohes Risiko des Verstoßes gegen das Tötungsverbot bei der Zauneidechse. Diese kommt in größerer Individuenzahl vor. FCS-Maßnahmen sind möglich.

Es liegt ein Verdacht auf das Vorkommen der Waldbirkenmaus vor. Da diese Art extrem selten ist, ist ein großer Aufwand für den Nachweis erforderlich. Ein Nachweis stellt ein sehr hohes Konfliktrisiko für die Planfeststellung dar. Die von Borckenhagen (2011) zitierte Quelle ist vergleichsweise alt, ein aktuelles Vorkommen daher fraglich. Die Bedeutung der Art sollte in der Abwägung nicht zu hoch gewichtet werden. FCS-Maßnahmen sind evtl. nicht möglich.

Der Laubfrosch wurde in Gewässern in der Umgebung der Trasse nachgewiesen. Die betroffenen Grünländer sind mit hoher Wahrscheinlichkeit Teil des Landlebensraums. Es ist bau- und betriebsbedingt ein hohes Risiko des Verstoßes gegen das Tötungsverbot festzustellen. FCS-Maßnahmen sind möglich.

Es handelt sich um eine Neubautrasse, welche auf einer Länge von rd. 1310 m durch Wald und auf einer Länge von rd. 700 m durch Grünland und Ruderalfluren führt, welche potentielle Landlebensräume für den Laubfrosch darstellen. Zudem werden relativ störungsarme Räume durchquert, dies erhöht das Risiko störungsempfindliche Arten und wenig an Störungen gewöhnte Individuen zu betreffen.

Auch wenn nicht auszuschließen ist, dass durch weitere Untersuchungen das Konfliktrisiko bezüglich der Waldbirkenmaus aufzulösen ist, ist insgesamt ein **sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktrisiko** festzustellen.

b. Abschnitt X2.1

Bei der Zauneidechse besteht ein hohes Risiko des Verstoßes gegen das Tötungsverbot, welches vermutlich großflächig gegeben ist. FCS-Maßnahmen sind möglich.

Es liegt ein Verdacht auf das Vorkommen der Waldbirkenmaus vor. Da diese Art extrem selten ist, ist ein großer Aufwand für den Nachweis erforderlich. Ein Nachweis stellt ein sehr hohes Konfliktrisiko für die Planfeststellung dar. Die von Borckenhagen (2011) zitierte Quelle für diesen Fundverdacht ist jedoch vergleichsweise alt, ein aktuelles Vorkommen daher fraglich. Die Bedeutung der Art sollte in der Abwägung nicht zu hoch gewichtet werden. FCS-Maßnahmen sind evtl. nicht möglich.

Der Laubfrosch wurde in Gewässern der Umgebung nachgewiesen, die betroffenen Grünländer sind mit hoher Wahrscheinlichkeit Teil des Landlebensraums und Ruhestätte. Zudem wird der Tötungstatbestand erfüllt. FCS-Maßnahmen sind möglich.

Es handelt sich um eine Neubautrasse, diese führt auf einer Länge von rd. 1150 m durch Wald und auf einer Länge von rd. 840 m durch Grünland und Ruderalfluren. Letztere sind potenzielle Landlebensräume des Laubfroschs. Zudem werden relativ störungsarme Räume durchquert, dies erhöht das Risiko störungsempfindliche Arten und wenig an Störungen gewöhnte Individuen zu betreffen.

Es ist auf die Nähe zum Waldhusener Moorsee hinzuweisen, dieser Bereich wurde bisher nicht intensiv untersucht und weist ein erhöhtes artenschutzrechtliches Konfliktrisiko auf.

Auch wenn nicht auszuschließen ist, dass durch weitere Untersuchungen das Konfliktrisiko bezüglich der Waldbirkenmaus aufzulösen ist, ist insgesamt ein **sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktrisiko** festzustellen.

Es lassen sich jedoch keine entscheidungserheblichen Unterschiede zwischen Variante 1.b1 und 1.b.2 ableiten.

2.2.1.2.3 Abwägung der Landesplanungsbehörde zu Vergleich 1.b

Mit Blick auf das **Schutzgut Menschen** einschließlich der menschlichen Gesundheit schneiden die Varianten mit Anteilen der vom Kreis Ostholstein vorgeschlagenen X-Variante im Bereich Dänischburg schall- und erschütterungstechnisch am schlechtesten ab. Allein in Dänischburg käme es zusätzlich zu 1.372 betroffenen Stockwerken nach 16. BImSchV und zusätzlich 3.317 betroffenen Stockwerken nach DIN 18005/1.

In Bezug auf **artenschutzrechtliche Betroffenheiten** schneiden die Varianten 1.b.1 und 1.b.2 schlechter ab als der Ausbau der Bestandstrasse. Dies ist darauf zurückzuführen, dass beide Varianten im Bereich des Waldhusener Moorsees und der angrenzenden Bereiche verlaufen. Dort wurden z.B. artenschutzrechtlich relevante Amphibien (Laubfrosch, Moorfrosch, Kammmolch) in Gewässern der Umgebung nachgewiesen.

In Bezug auf NATURA 2000-Gebiete führt die Variante 1.b.1 zu einem mittleren, die Variante 1.b.2 zu einem hohen Konfliktpotenzial.

Darüber hinaus führen beide Varianten des Vergleichs 1.b als Neubauvarianten zu Zerschneidungswirkungen.

Im Ergebnis sind beide Varianten des Vergleichs 1.b daher als nicht raumverträglich anzusehen.

2.2.1.3 Betrachtung des Abschnitts E.1 im Vergleich zur landesplanerischen Vorzugsvariante X4.1

Der Streckenabschnitt E.1 fädelt sich im Anschluss an den Streckenabschnitt der Bestandsstrecke 1A.1 in Höhe der Stadtgrenze Bad Schwartau/ Ratekau aus und orientiert sich zunächst an der Bahnstrecke Bad Schwartau – Pansdorf. Sodann verschwenkt er zwischen Ratekau und Techau leicht in nordöstliche Richtung und erreicht südwestlich von Pansdorf die BAB 1.

Mit Blick auf das Schutzgut Menschen schneiden beide Umfahrungsvarianten E.1 und X4.1 besser ab als der Ausbau der Bestandstrasse.

Im Hinblick auf das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit schneidet die E-Trasse im Hauptvergleich der Vorhabenträgerin im Abschnitt 1 sogar am besten ab. Sie bildet diesbezüglich die Vorzugsvariante der schalltechnischen Untersuchung.

Die Umfahrungsvariante erscheint bei Beachtung der Lärmvorsorge gemäß § 50 BImSchG sinnvoll (unter der Voraussetzung, dass die gewählte Trassenführung nicht über dem Höhenniveau von Ratekau beim jetzigen Bahnlinienverlauf liegt), da dann ein größerer Abstand zu den Wohngebieten der Stadt Ratekau gewählt ist.

„Im Bereich Ratekau liegen die geplanten Haltepunkte bei Realisierung der Streckenabschnitte X.2 und X4.1 außerhalb des im Regionalplan festgelegten Achsenraums, der Ratekau einschließt. Da sich die Siedlungsentwicklung und damit einhergehend die Verkehrserschließung auf den Achsenraum konzentrieren soll, widerspricht die Errichtung dieser beiden Haltepunkte in Bezug auf die SPNV-Anbindung dem raumordnerischen Ziel gemäß Ziffer 6.3 (1) und dem raumordnerischen Grundsatz gemäß Ziffer 6.4 (4) Regionalplan II, während die beiden Strecken 1A.2 und E für den gleichen Abschnitt innerhalb des Achsenraums liegen, sodass letztere zu bevorzugen sind.“

Die an sich zielwidrige Errichtung von (auch) Nahverkehrshaltepunkten außerhalb des raumordnerisch festgelegten Achsenraumes ist unter dem Gesichtspunkt der Bündelung der beabsichtigten Verkehrsarten vertretbar, da dies zu einer deutlichen Entlastung führt.

Darüber hinaus weisen beide Abschnitte ähnliche Problematiken im Zusammenhang mit der Querung von Waldflächen auf, zu denen es bei einem Ausbau der Bestandstrasse nicht kommt.

Die E-Trasse führt insbesondere durch den Streckenabschnitt E.1 zu einem zusätzlichen Flächenverbrauch und Durchschneidung von Waldflächen. Die Querungslänge von Waldflächen betrifft 2.393 m. Es werden die Waldflächen des Staatsforstes Ratekauer Kiefern – Riesebusch zwischen Bad Schwartau und Ratekau hauptsächlich randlich angeschnitten.

Die Umsetzung des Streckenabschnitts E.1 hätte eine zusätzliche Zerschneidungswirkung in geringem Umfang, die Umsetzung des Streckenabschnitts X4.1 in größerem Umfang zur Folge, da letztere durch bislang unzerschnittene Teile des Gebiets Riesebusch-Ratekauer Kiefern führt. Der Ausbau der Bestandstrasse bedingt keine zusätzliche Zerschneidung.

Sowohl für Abschnitt E.1 als auch für Abschnitt X4.1 kommt das artenschutzrechtliche Sondergutachten zu dem Ergebnis eines hohen artenschutzrechtlichen Konfliktrisikos.

U.a. kommen im Abschnitt E.1 Mittelspecht und Pirol in den betroffenen Waldbereichen vor. Durch Beschädigung der Waldränder, Trassenverlegungen, Verbreiterung

der Trasse und den Baubetrieb ist auch aufgrund der geringen Breite der verbleibenden Flächen und der Erhöhung der betriebsbedingten Belastungen eine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich. Diese ist voraussichtlich nicht durch CEF-Maßnahmen auszugleichen, so dass ein Konfliktrisiko für die Erforderlichkeit eines Ausnahmeverfahrens besteht. FCS-Maßnahmen sind möglich.

Es ist aufgrund der Nachweise des Laubfrosches in der direkten Umgebung möglich, dass Landlebensräume oder Wanderkorridore betroffen sind. Es besteht ein hohes Konfliktrisiko gegen den Tötungstatbestand zu verstoßen. FCS-Maßnahmen sind möglich.

Es handelt sich um eine Ausbautrasse, die vorbelastungsbedingt geringere Auswirkungen erwarten lässt, da störungsempfindliche Arten entweder bereits abgewandert oder in gewissem Umfang an den Bahnbetrieb gewöhnt sind. Dennoch führen der Bau, die Intensivierung des Betriebs und der Ausbau zu weiteren Beeinträchtigungen. Es sind auf einer Länge von insgesamt rd. 2400 m Wald und auf einer Länge von rd. 960 m Grünland und Ruderalflur betroffen.

Zu dem mit der Umfahrungsvariante X4.1 verbundenen artenschutzrechtlichen Risiko siehe Punkt 2.2.1.1.5.1b.

Die Realisierung der E-Trasse könnte zu einer „Einkesselung“ Ratekaus führen, sofern es nicht zu einer Stilllegung der Bestandstrasse kommt, diese also auch weiterhin befahren würde. Bei dem Stilllegungsverfahren nach § 11 AEG handelt es sich um ein gesondertes Genehmigungsverfahren in der Zuständigkeit des Eisenbahn-Bundesamtes.

Die bei Realisierung der E-Trasse erfolgende „Einkesselung“ sowie die damit verbundenen Auswirkungen durch Lärm, Schall und Erschütterungen führen im Ergebnis zu einem Vorteil der Umfahrungsvariante X4.1.

2.2.1.4 Landesplanerische Abwägung und Ergebnis zu Unterabschnitt 1

Als Ergebnis der Einzelvergleiche der verschiedenen Varianten lässt sich festhalten, dass es aus Sicht der Raumordnung keine eindeutig in allen Belangen der UVS und RVU durchgängig positiv zu beurteilende Variante gibt.

Aufgrund der eindeutig entgegenstehenden artenschutzrechtlichen Belange wie auch der deutlich negativen Wirkung für die Menschen scheiden die Varianten X.1 und X2.1 auf jeden Fall aus.

Die Realisierung der E-Trasse (Abschnitt E.1) wie auch die Variante X4.1 sind jeweils aus Sicht des Artenschutzes problematisch, wobei sich für die Variante X4.1 abzeichnet, dass die Artenschutzproblematik jeweils im Planfeststellungsverfahren weiter untersucht werden muss und sich gegebenenfalls das Erfordernis einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung bei fehlender zumutbarer Alternative ergibt.

Die E-Trasse könnte es aber mit sich bringen, dass Ratekau – bei Aufrechterhaltung der Bestandstrasse – von zwei Seiten durch (zusätzlichen) Bahnverkehr beeinträch-

tigt würde. Ziel dieses Verfahrens ist es aber auch gerade, eine raumverträgliche Trasse zu finden, die den Menschen des betroffenen Raumes unter Abwägung aller Aspekte noch zuzumuten ist. Dieses wäre bei der E-Trasse aber nicht der Fall.

Dagegen ist die Realisierung der Variante X4.1 die raumverträglichste Variante in der Gesamtschau aller Aspekte. Falls sich die artenschutzrechtlichen Belange bei der Variante X4.1 im Planfeststellungsverfahren allerdings noch weiter erhärten sollten, wäre danach der Ausbau der Bestandstrasse (Abschnitt 1A.2) die unter Ansehung aller Aspekte nächstfolgende raumverträgliche Variante.

Ansonsten wäre die Umfahrungsvariante X4.1 die aus raumordnerischer Sicht bessere und verträglichere Variante.

2.2.2 Unterabschnitt 2: Ratekau bis Neustadt i.H.

2.2.2.1 Vergleich 1.c

Im Vergleich 1.c werden

- Variante 1.c.1 mit den Streckenabschnitten X.4 und X.11 und
- Variante 1.c.2 mit dem Streckenabschnitt A.1

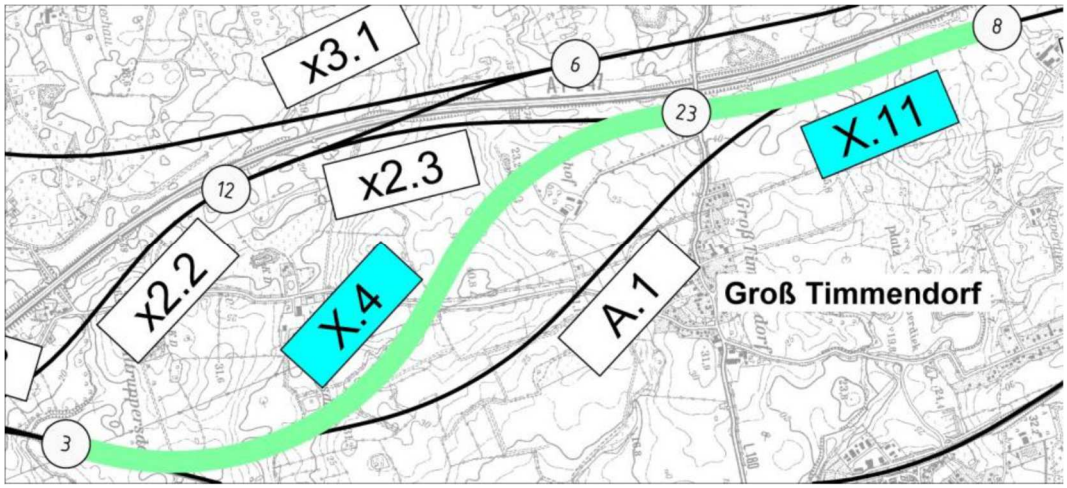
gegenübergestellt.

2.2.2.1.1 Beschreibung der Streckenabschnitte

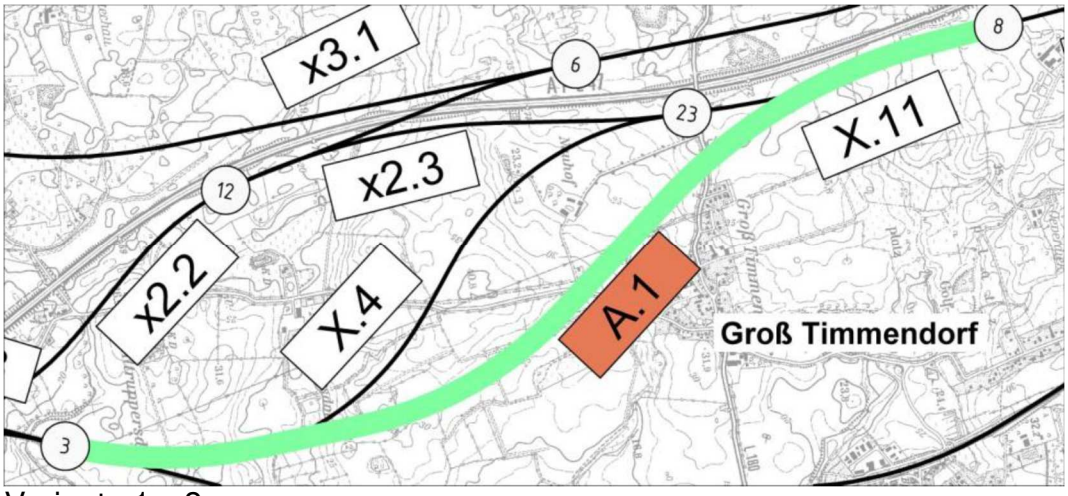
Beide Streckenabschnitte liegen überwiegend auf dem Gebiet der Gemeinde Ratekau; zwischen Neuruppersdorf und Groß Timmendorf wird auch die Gemeinde Timmendorfer Strand tangiert. Sie beginnen am TKP 3 südöstlich von Altruppersdorf und enden am TKP 8 auf der Ostseite der A 1 in Höhe Luschendorf.

Während der Abschnitt X.4/X.11 die kleine Ansiedlung Neuhof westlich umgeht und sich bereits hier der A 1 annähert, umgeht der Abschnitt A.1 Neuhof östlich und nähert sich erst nördlich der L 180 an die BAB 1 an.

Die Lage der Streckenabschnitte im Untersuchungsraum zeigt die folgende Abbildung.



Variante 1.c.1



Variante 1.c.2

2.2.2.1.2 Umweltrelevante Auswirkungen auf die Schutzgüter (Umweltverträglichkeitsprüfung)

Grundlage der Schutzgutbewertung ist die schutzgutspezifische Methodik der Umweltverträglichkeitsstudie - Band 1 Nr. 3.1.3 (S. 65 ff. des Erläuterungsberichts der Antragsunterlagen).

2.2.2.1.2.1 Schutzgut Menschen

Bei Variante 1.c.1 geht die Fläche eines Wohngrundstücks im Außenbereich durch den Bau der Trasse verloren, während bei Variante 1.c.2 keine Siedlungsflächen durch Flächen- oder Funktionsverlust durch anlage- oder baubedingte Flächeninanspruchnahme beeinträchtigt werden.

Aus den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung geht hervor, dass Variante 1.c.1 etwas günstiger als Variante 1.c.2 abschneidet (Teilschutzgut Wohnen). Unter Berücksichtigung von Lärmschutzmaßnahmen sind dann nur noch geringe Unterschiede vorhanden.

Nach den Ergebnissen der erschütterungstechnischen Untersuchung der Vorhabenträgerin weist Variante 1.c.1 einen Vorteil gegenüber Variante 1.c.2 auf.

Innerhalb der Eingriffszone beider Varianten befinden sich keine erholungswirksamen Flächen besonderer Bedeutung.

In Bezug auf Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen (Teilschutzgut Erholen) schneidet Variante 1.c.2 deutlich besser ab. Das ist darauf zurückzuführen, dass aufgrund der Lage der Variante deutlich weniger Flächen in erholungswirksamen Bereichen besonderer Bedeutung beeinträchtigt werden.

Bei Variante 1.c.1 wird insbesondere der regionale Grünzug zwischen Ratekau und Luschendorf stärker beeinträchtigt. Dabei ist allerdings die vorhandene Vorbelastung durch die BAB 1 zu berücksichtigen, sodass hier nur von einer hohen Beeinträchtigung der Funktionen auszugehen ist.

Bei Variante 1.c.2 werden im Vergleich zu Variante 1.c.1 insbesondere der regionale Grünzug zwischen Timmendorfer Strand und Randbereich des Hemmelsdorfer Sees, das LSG „Hemmelsdorfer See und Umgebung“ sowie das Gebiet besonderer Erholungseignung gem. LRP Timmendorfer Strand bis zu den Randbereichen des Hemmelsdorfer Sees stärker beeinträchtigt.

Aufgrund der geringeren Fläche der beeinträchtigten Bereiche (107,11 ha) schneidet Variante 1.c.2 besser ab als Variante 1.c.1 (160,17 ha).

Bei der Betrachtung der Teilschutzgüter Wohnen und Erholung ist Variante 1.c.2 mit geringem Vorteil gegenüber 1.c.1 einzustufen. Bei Variante 1.c.2 gehen keine Siedlungsflächen durch anlage- bzw. baubedingte Flächeninanspruchnahme verloren. Die Unterschiede bei den Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch Schallimmissionen und Erschütterungen bei beiden Varianten sind als gering einzustufen. Bei Variante 1.c.2 ist die Fläche der beeinträchtigten Bereiche erholungswirksamer Flächen besonderer Bedeutung deutlich geringer.

2.2.2.1.2.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

a. Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt

In Bezug auf den anlage- und baubedingten Verlust faunistischer Lebensräume ergibt sich im Vergleich zu Variante 1.c.1 ein leichter Vorteil für Variante 1.c.2: Bei den Tierartengruppen Fledermäuse, Reptilien sowie Tagfalter und Widderchen liegen deutliche Vorteile für Variante 1.c.2 vor. Insbesondere bei den linearen Lebensräumen hoher bzw. mittlerer Bedeutung sind die bau- und anlagebedingten Verluste durch 1.c.1 wesentlich höher als durch 1.c.2. Bei den flächenhaften Verlusten sind die Unterschiede nicht so deutlich ausgeprägt. Lediglich bei den Reptilienlebensräumen hoher Bedeutung ist der höhere flächige Verlust bei 1.c.1 mit 4 ha Unterschied deutlicher ausgeprägt.

Bei Brutvögeln und Amphibien liegen geringe Vorteile für Variante 1.c.2 vor. Der Flächenverlust von Brutvogellebensräumen mittlerer Bedeutung ist bei 1.c.1 geringfügig größer als bei 1.c.2. Zudem werden durch 1.c.1 zwei Amphibiengewässer mittlerer

Bedeutung überbaut. Durch 1.c.2 ergeben sich keine Betroffenheiten bei dieser Artengruppe.

Bei den Artengruppen Rastvögel, Libellen und Heuschrecken ergeben sich keine entscheidungserheblichen Unterschiede, denn bei den Libellen sind bei beiden Varianten keine Betroffenheiten von Libellengewässern zu verzeichnen. Bei den Rastvögeln sind die flächenhaften Unterschiede bei der Betroffenheit von gering bedeutenden Rastplätzen so marginal ausgeprägt, dass kein entscheidungserheblicher Unterschied abgeleitet werden kann. Bei den Heuschrecken sind die flächenhaften Unterschiede bei den Lebensräumen mittlerer Bedeutung so gering ausgeprägt, dass sich kein entscheidungserheblicher Unterschied ableiten lässt. Zwar ergeben sich größere Unterschiede bei den gering bedeutenden Lebensräumen, aufgrund der geringen Eignung als Heuschreckenlebensraum werden diese Unterschiede jedoch nicht in die Wichtung einbezogen.

Im Hinblick auf Beeinträchtigungen von Brut- und Rastvögeln durch Schallimmissionen und sonstige Störungen lassen sich bei beiden Artengruppen keine entscheidungserheblichen Unterschiede ableiten: Sowohl bei Brut- als auch bei Rastvögeln sind die flächenhaften Unterschiede zu gering ausgeprägt, als dass sich daraus eine unterschiedliche Einstufung der Varianten ableiten ließe. In beiden Fällen sind die Funktionsbeeinträchtigungen außerdem identisch.

Bei den Beeinträchtigungen durch Barriere- und Trennwirkungen sowie durch den Fahrbetrieb ergibt sich ein geringer Vorteil für Variante 1.c.1: In Bezug auf Schutzgebiete und den Biotopverbund sowie sonstige Säuger liegt ein geringer Vorteil für Variante 1.c.1 vor, da diese Variante im Gegensatz zu 1.c.2 keine Nebenverbundachse des Biotopverbundes zerschneidet und einen Fernwechsel nicht berührt.

Bei Brut- und Rastvögeln können keine entscheidungserheblichen Unterschiede abgeleitet werden, denn bei beiden Artengruppen sind Lebensräume bzw. Rastplätze derselben Bedeutung betroffen und die Funktionsbeeinträchtigungen sind identisch.

Einzig in Bezug auf Fledermäuse ergibt sich ein geringer Vorteil für Variante 1.c.2, da hier nur randlich Fledermauslebensräume hoher Bedeutung zerschnitten werden.

Insgesamt lassen sich aus den Ergebnissen keine entscheidungserheblichen Unterschiede zwischen 1.c.1 und 1.c.2 in Bezug auf das Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt ableiten.

b. Schutzgut Pflanzen

Im Hinblick auf das Schutzgut Pflanzen hat Variante 1.c.2 einen deutlichen Vorteil gegenüber Variante 1.c.1: So führt 1.c.1 zu deutlich mehr anlage- und baubedingten Verlusten von linearen Biotopen, die nach § 30 BNatSchG (i.V.m. § 21 LNatSchG) geschützt sind und eine sehr hohe Bedeutung haben. Bei den flächenhaften Verlusten von Biotopen sehr hoher und mittlerer Bedeutung ist der Unterschied zwischen den beiden Varianten nicht sehr deutlich.

Die bau- und anlagebedingten Verluste linearer Biotope mittlerer Bedeutung fallen bei 1.c.1 im Vergleich mit 1.c.2 wiederum deutlich höher aus.

2.2.2.1.2.3 Schutzgüter Luft, Klima, Boden, Wasser und Landschaft

a. Schutzgut Klima/ Luft

Größere klimaökologisch bedeutsame Waldflächen sind bei keiner der beiden Varianten betroffen.

b. Schutzgut Boden

Die beiden Varianten sind hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sehr ähnlich. Aufgrund der etwas geringeren Lauflänge ergibt sich in der Gesamtflächeninanspruchnahme mit 24,57 ha gegenüber 26,65 ha ein leichter Vorteil für die Variante 1.c.2.

Böden der Wertstufe 4 sind von beiden Varianten nur in geringem Umfang betroffen. Beide Varianten durchschneiden östlich von Neuruppersdorf ein kleines Feuchtgebiet mit Niedermoor- und Bruchwaldvegetation, dessen Böden hinsichtlich des Natürlichkeitsgrades und des Biotopentwicklungspotenzials von besonderer Bedeutung sind.

c. Schutzgut Wasser

Schutzgut Wasser - Teilschutzgut Grundwasser

Grundwasserbereiche hoher und sehr hoher Bedeutung (Wertstufen 3 und 4) sind bei beiden Varianten nicht betroffen. Die Unterschiede im Verlust von Grundwasserneubildungsflächen in Grundwasserbereichen mittlerer Bedeutung (Wertstufe 2) sind mit 13,64 ha bei Variante 1.c.1 gegenüber 13,59 ha bei Variante 1.c.2 marginal.

Beide Varianten verlaufen innerhalb der kuppigen Grundmoränenlandschaft abwechselnd in Damm- und Einschnittlage. Auch in tieferen Einschnitten bleibt die Deckschichtmächtigkeit hoch, so dass Grundwasser weder offen gelegt noch angeschnitten wird. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers ist auszuschließen. Ablaufendes Niederschlagswasser kann anteilig in den Randgräben versickern bzw. wird dem Vorflutsystem innerhalb des engeren Einzugsgebietes zugeführt.

Ebenfalls sehr gering sind die Unterschiede hinsichtlich von Funktionsbeeinträchtigungen des Grundwassers durch Eingriffe in die Deckschicht des Hauptgrundwasserleiters.

Anschnitte des Grundwassers sind bei beiden Varianten nicht zu erwarten, so dass der Grundwasserabstrom nicht beeinträchtigt wird.

Beide Varianten durchschneiden ein Wasserschongebiet geringer Schutzpriorität. Der Unterschied in der Durchschneidungslänge ist mit 4,97 km gegenüber 4,88 km allerdings äußerst gering. Wasserfassungen werden nicht tangiert.

Insgesamt ergeben sich hinsichtlich des Teilschutzgutes Grundwasser keine eindeutigen Vorteile für eine der beiden Varianten.

Schutzgut Wasser - Teilschutzgut Oberflächengewässer

Im Streckenabschnitt X.4 der Variante 1.c.1 werden 2 Gräben der Wertstufe 2 (östl. von Neuruppersdorf und südwestlich von Neuhof) verrohrt unter der Trasse hindurchgeführt.

Nördlich von Neuruppersdorf wird ein Kleingewässer (Wertstufe 3) vollständig von der Trasse überdeckt. Im Streckenabschnitt X.11 befinden sich keine Oberflächengewässer.

Bei Variante 1.c.2 ist der Graben östlich von Neuruppersdorf ebenfalls von Verrohrung betroffen. Ansonsten befinden sich keine weiteren Oberflächengewässer im Bereich der Trasse.

Insgesamt ergeben sich hinsichtlich des Teilschutzgutes Oberflächengewässer deutliche Vorteile für die Variante 1.c.2.

d. Schutzgut Landschaft

Beide Varianten verlaufen durch die Knicklandschaft westlich des Hemmelsdorfer Sees, welche eine hohe Gesamtempfindlichkeit in Bezug auf das SG Landschaft aufweist. Bei der Größe der bau- und anlagebedingt in Anspruch genommenen hochwertigen Flächen können beide Varianten aufgrund des geringen Flächenunterschieds als gleichwertig angesehen werden.

In Bezug auf die weiteren Beeinträchtigungen von Landschaftsbildräumen werden bei Variante 1.c.1 insgesamt 337,03 ha Landschaftsbildräume mit hoher Gesamtempfindlichkeit durch visuelle Überprägung und Verlärmung in ihrer Funktion beeinträchtigt. Bei Variante 1.c.2 sind es insgesamt 329,75 ha, sodass hier ein geringer Vorteil abzuleiten ist.

Bei der Betrachtung der visuellen Beeinträchtigungen durch die Errichtung von Lärmschutzwänden lassen sich keine entscheidungserheblichen Unterschiede ableiten. Bei Variante 1.c.1 wird östlich der Gleise eine Lärmschutzwand mit einer Länge von ca. 1.150 m errichtet. Bei Variante 1.c.2 wird östlich der Gleise eine Lärmschutzwand von 1.250 m errichtet. Die Lärmschutzwände beider Varianten verlaufen durch strukturarme Ackerflächen mit einer geringen Gesamtempfindlichkeit. Die Länge der geplanten Lärmschutzwände weist im Vergleich zur Gesamtlänge bei beiden Varianten nur geringe Unterschiede auf.

Als Vorzugsvariante für das Schutzgut Landschaft wird Variante 1.c.2 mit einem geringen Vorteil gegenüber Variante 1.c.1 aufgrund der geringeren beeinträchtigten Fläche eingestuft.

2.2.2.1.2.4 Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Bereich der Varianten 1.c.1 und 1.c.2 befinden sich keine Kultur- und Baudenkmale, die durch das Vorhaben verloren gehen oder beeinträchtigt werden, sodass anhand dessen keine Vorzugsvariante abgeleitet werden kann.

Aus den Ergebnissen des Fachbeitrages archäologische Kulturgüter lässt sich Variante 1.c.1 als Vorzugsvariante beschreiben. Dies ist durch die größere Entfernung zum eisenzeitlichen Gräberfeld Timmendorfer Strand begründet. Es handelt sich dabei um einen der eindrucksvollsten Fundplätze der Eisenzeit.

2.2.2.1.2.5 Wechselwirkungen

Eine vollständige Auflistung und Beschreibung von Wechselbeziehungen kann mit Verweis auf Punkt B II 1.1.9 an dieser Stelle unterbleiben. Die Wechselbeziehungen sind, soweit erforderlich und nachvollziehbar darstellbar, bei der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter berücksichtigt worden und werden deshalb nicht separat erörtert.

2.2.2.1.3 Gesamtmatrix zur Ermittlung der Betroffenheiten der Schutzgüter

Beim schutzgutbergreifenden Variantenvergleich ist festzustellen, dass Variante 1.c.2 mit Ausnahme der Kultur- und sonstigen Sachgüter immer einen geringen bis deutlichen Vorteil gegenüber Variante 1.c.1 aufweist und damit als Vorzugsvariante zu betrachten ist. In Bezug auf Tiere und biologische Vielfalt sowie Klima/ Luft lassen sich keine entscheidungserheblichen Unterschiede ableiten.

Kriterien UVS Schutzgüter	Variante 1.c.1	Variante 1.c.2
Menschen, einschl. der menschlichen Gesundheit (Wohnen und Erholen)	2	1>
Tiere und biologische Vielfalt	1	1
Pflanzen	2	1>>
Boden	2	1>
Wasser	2	1 >>
Klima/ Luft	1	1
Landschaft	2	1>
Kultur- und sonstige Sachgüter	1>	2
Gesamtbewertung UVS Schutzgüter	2	1>
NATURA 2000	Keine Betroffenheiten	
artenschutzrechtliche Betroffenheiten	2	1>
Rangfolge und Unterschiede/ Vorteilsbildung aller Umweltaspekte	2	1>

>	geringer Vorteil gegenüber der folgenden Variante
>>	deutlicher Vorteil gegenüber der folgenden Variante
>>>	sehr deutlicher Vorteil gegenüber der folgenden Variante

	UVS: erheblich nachteilige Auswirkungen	NATURA 2000: Konfliktpotenzial	Artenschutz: Konfliktrisiko
	gering	sehr gering	gering
	mittel	mittel	mittel
	hoch	hoch	hoch
	sehr hoch		sehr hoch

2.2.2.1.4 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der UVS

Zu den zu prüfenden Schutzgütern wurden auf Maßstabsebene der Raumordnung folgende Stellungnahmen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung abgegeben.

2.2.2.1.4.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

In allen privaten Stellungnahmen aus den im Unterabschnitt 2 gelegenen Orten wird mit den Einwendungen die Beeinträchtigung durch Lärm geltend gemacht. Darüber hinaus wird überwiegend auf damit befürchtete nachteilige Auswirkungen auf Gesundheit (ca. 91 % der Stellungnahmen aus diesem Bereich), Wohnqualität (ca. 92 % der Stellungnahmen aus diesem Bereich) sowie Erholung eingegangen (nahezu 82 % der Stellungnahmen aus diesem Bereich).

Die Gemeinde Timmendorfer Strand, die Bürgerinitiative „Tourismusort statt Transitort“ (TsT), die Bürgerinitiative Lübecker Bucht und weitere befürchten erhebliche Beeinträchtigungen der Menschen (Bewohner und Touristen) und deren Gesundheit durch Lärm und durch Gefahrguttransporte auf der Strecke.

Die Bürgerinitiative Lübecker Bucht erwartet Gesundheitsschädigungen durch Feinstaubbelastung.

Die Gemeinde Timmendorfer Strand rügt, dass beim Ausbau der Bestandstrasse im Bereich des Erholungswaldes „Wohld“ keine Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen sind.

Sie führt an, dass eine Betrachtung der Lärmauswirkungen auf die Strandbereiche (Beeinträchtigung des Stranderlebnisses im Sinne der landschaftsgebundenen Erholung) fehle.

2.2.2.1.4.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

In rund 67 % der Stellungnahmen des Beteiligungsverfahrens zu diesem Unterabschnitt werden nachteilige Auswirkungen auf Natur und Umwelt geltend gemacht.

Die Umweltinitiative Ratekau e.V. weist darauf hin, dass alle Trassen zu irreparablen Schäden an der Umwelt führen würden. Die Mitglieder der Bürgerinitiative Lübecker Bucht kritisieren die Störung der Natur.

Die Kreisjägerschaft Eutin merkt in ihrer Stellungnahme an, dass es sich bei dem im Untersuchungsraum vorkommenden Schwarzwild um Stand- und nicht um Wechselwild handelt.
Weiterhin wendet sie ein, dass bei einer Verdreifachung des Zugverkehrs das Kollisionsrisiko überproportional zum Anstieg des Zugverkehrs ansteige.

2.2.2.1.4.3 Schutzgüter Luft, Klima, Boden, Wasser und Landschaft

Schutzgut Boden

Im Rahmen der Einwendungen wird auch die Bodenversiegelung, die mit dem Vorhaben verbunden ist, beanstandet.

In Bezug auf die weiteren im Rahmen der UVS zu betrachtenden Schutzgüter Wasser, Luft und Klima liegen keine auf der Bewertungsebene der Raumordnung gesondert zu berücksichtigenden Einwendungen vor. Sie werden in aggregierter Form in die Abwägung eingestellt.

Schutzgut Landschaft

Die Gemeinde Timmendorfer Strand und die Bürgerinitiative Lübecker Bucht befürchten erhebliche optische Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes durch hohe Lärmschutzwände. Auch die Bürgerinitiative „Tourismusort statt Transitort“ (TsT) erwartet Beeinträchtigungen der Landschaft durch Elektrifizierungsmasten und Lärmschutzwände.

2.2.2.1.4.4 Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Der Kreis Ostholstein als Untere Denkmalbehörde weist darauf hin, dass allgemein Defizite bei der Erfassung bestünden. Konkrete Einwände zu der Vorzugsvariante im Abschnitt 1, Unterabschnitt 1 wurden allerdings nicht formuliert.

Die Bürgerinitiative „Tourismusort statt Transitort“ (TsT) weist auf schützenswerte Gräberfelder aus der Eisenzeit im Bereich Groß Timmendorf hin.

2.2.2.1.5 Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete/ Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes

Unter Einbeziehung der Ergebnisse aus den artenschutzrechtlichen Betrachtungen und möglicher Auswirkungen auf europäische Schutzgebiete wird nach Auswertung der Vorhabenträgerin die Ableitung von Variante 1.c.2 als Vorzugsvariante bestätigt.

2.2.2.1.5.1 Artenschutz:

a. Streckenabschnitt X.4

Es wird zwar auf einer Länge von rd. 90 m Wald betroffen, dort wurden jedoch keine artenschutzrechtlich relevanten ausschließlichen Waldarten nachgewiesen. Es sind für den Kuckuck etwas aufwändigere CEF-Maßnahmen zu erwarten. Die Trasse führt durch einen durch Verkehrsinfrastruktur wenig belasteten Raum und bewirkt so neue Zerschneidungseffekte. Neben dem Wald sind 700 m Grünland und Ruderalflur betroffen.

Insgesamt ist lediglich ein mittleres artenschutzrechtliches Konfliktrisiko festzustellen.

b. Streckenabschnitt X.11

Die Bahntrasse führt an der BAB 1 entlang, die Überlagerung der Wirkzonen mit der Autobahn führt zu einer Minimierung des artenschutzrechtlichen Konfliktrisikos. Die Bahntrasse kreuzt auf einer Länge von rd. 20 m Ruderalfluren.

Insgesamt ist ein geringes artenschutzrechtliches Konfliktrisiko festzustellen.

c. Streckenabschnitt A.1

Die Bahntrasse führt am nördlichen Ende an der BAB 1 entlang, die Überlagerung der Wirkzonen mit der Autobahn führt zu einer Minimierung des artenschutzrechtlichen Risikos. Die Trasse durchquert einen durch Verkehrsinfrastruktur wenig belasteten Raum und führt so zu neuen Zerschneidungseffekten.

Insgesamt ist ein mittleres artenschutzrechtliches Konfliktrisiko festzustellen.

d. Zwischenergebnis

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Betroffenheiten ergibt sich ein geringer Vorteil für Variante 1.c.2. Insbesondere die Feldlerchen und der Kuckuck sind in der Variante 1.c.1 in etwas größerem Umfang betroffen.

Insgesamt sind das Konfliktrisiko und der Aufwand für CEF-Maßnahmen in der Variante 1.c.1 als etwas höher einzustufen. Hohe artenschutzrechtliche Konfliktrisiken sind bei beiden Varianten nicht zu erwarten. Insgesamt ist für die Variante 1.c.2 ein etwas geringeres Konfliktrisiko festzustellen.

2.2.2.1.5.2 Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete

Durch keine der beiden Varianten werden NATURA 2000-Gebiete betroffen.

2.2.2.1.6 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete und den besonderen Artenschutz

Die Gemeinde Timmendorfer Strand benennt die Betroffenheit des FFH- und des EU-Vogelschutzgebietes „Aalbek-Niederung“ durch die Zunahme durch Störungen. Die Gemeinde wendet überdies ein, dass das FFH-Gebiet in Timmendorfer Strand nicht berücksichtigt worden sei.

2.2.2.2 Vergleich 1.d - Bereich Pansdorf bis Sierksdorf -

Im Vergleich 1.d werden

- Variante 1.d.1 mit den Streckenabschnitten A.3 und 1A.5
- Variante 1.d.2 mit den Streckenabschnitten X.5 und E.3

gegenübergestellt.

2.2.2.2.1 Beschreibung der Streckenabschnitte

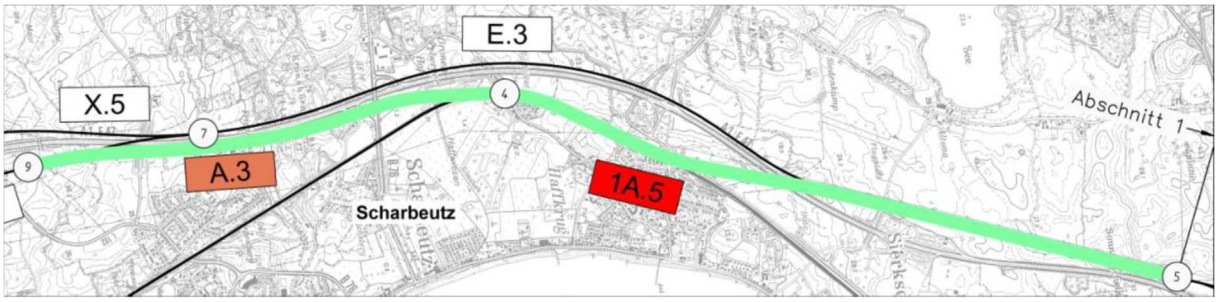
Beide Varianten liegen überwiegend auf dem Gebiet der Gemeinde Scharbeutz. Lediglich der äußerste nördliche Teilabschnitt befindet sich auf dem Gemeindegebiet von Sierksdorf.

Der Beginn beider Abschnitte liegt am TKP 9 an der BAB 1 südwestlich von Scharbeutz, das Ende am TKP 5 bei Wintershagen südlich von Neustadt i.H.

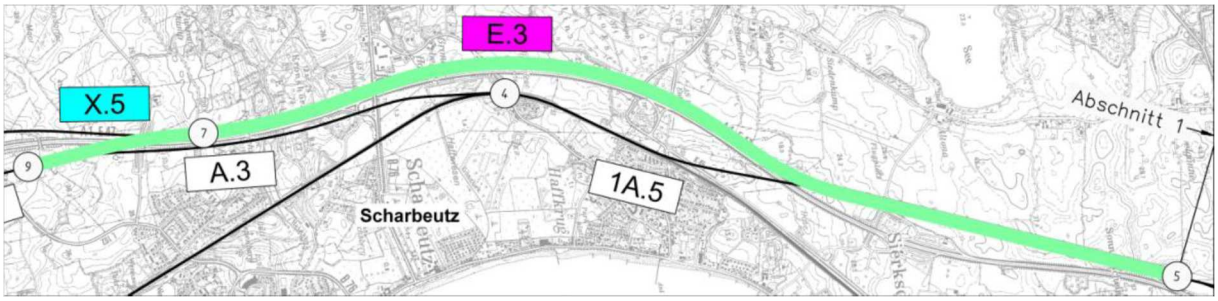
Der Streckenabschnitt X.5/ E.3 unterquert zunächst die BAB 1 und verläuft dann auf deren Westseite bis in Höhe von Wintershagen südlich von Neustadt i.H.

Der Streckenabschnitt A.3/ 1A.5 verläuft auf der Ostseite der BAB 1 und geht dann in Höhe von Gronenberger Hof in die Bestandstrasse über. In Höhe von Haffkrug löst sich die Trasse wieder von der Bestandstrasse, kreuzt zwischen Haffkrug und Sierksdorf die Autobahn und trifft auf Höhe von Sierksdorf auf den Streckenabschnitt E.3. Von hier besteht ein gemeinsamer Verlauf bis Wintershagen.

Die Lage der Streckenabschnitte im Untersuchungsraum zeigt die folgende Abbildung.



Variante 1.d.1



Variante 1.d.2

2.2.2.2.2 Umweltrelevante Auswirkungen auf die Schutzgüter (Umweltverträglichkeitsprüfung)

Grundlage der Schutzgutbewertung ist die schutzgutspezifische Methodik der Umweltverträglichkeitsstudie - Band 1 Nr. 3.1.3 (S. 65 ff. des Erläuterungsberichts der Antragsunterlagen).

2.2.2.2.2.1 Schutzgut Menschen

Bei der Inanspruchnahme von Wohn- und Bauflächen im Außenbereich schneidet Variante 1.d.2 besser ab, da Variante 1.d.1 in geringem Maße mehr Wohngebiete und Bauflächen in Anspruch nimmt.

Variante 1.d.1 verläuft dabei zum Großteil auf der bereits bestehenden Bahntrasse, während Variante 1.d.2 westlich der bestehenden Autobahn 1 verläuft.

In Bezug auf die Schallemissionen ist Variante 1.d.2 unter Berücksichtigung von Lärmschutz als die schalltechnisch günstigere Variante anzusehen.

Für nahezu alle Lastfälle ergeben sich geringere Überschreitungen. Das ist vor allem darauf zurückzuführen, dass Variante 1.d.2 in größerer Entfernung zu Siedlungsflächen parallel zur bestehenden BAB 1 verläuft.

Da es gemäß den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung bei der Variante 1.d.1 die Scharbeutzer Ortsteile Haffkrug, Breitenkamp und Lütt Kiepenbarg z.T. durch erhebliche Überschreitungen der relevanten Grenzwerte für Lärm betroffen sind, sind umfangreiche aktive Lärmschutzmaßnahmen entlang der Strecke erforderlich. Ähnlich stellt sich die Situation bei der Variante 1.d.2 dar, wobei die notwendigen Lärmschutzmaßnahmen aufgrund der Lage des Abschnitts auf der Westseite der Autobahn weniger umfangreich sind.

Aus den Angaben des Erschütterungsgutachtens geht hervor, dass Variante 1.d.2 die deutlich günstigere Variante darstellt, da weniger Gebäude durch Erschütterungen beeinträchtigt werden.

Beide Varianten verlaufen durch das LSG „Pönitzer Seenplatte und Haffwiesen“. Variante 1.d.2 nimmt dabei mehr Flächen in Anspruch (27,69 ha) als Variante 1.d.1 (19,31 ha) bei der z.T. die bestehende Bahntrasse ausgebaut wird.

Beide Trassenvarianten führen zu Beeinträchtigungen der erholungswirksamen Bereiche besonderer Entwicklung LSG „Pönitzer Seenplatte und Haffwiesen“, einem Gebiet mit besonderer Erholungseignung (LRP) (im Abschnitt deckungsgleich mit LSG „Pönitzer Seenplatte und Haffwiesen“) und zwei Regionalen Grünzügen gem. Regionalplan. Die Betrachtung der beeinträchtigten Gesamtfläche zeigt dabei einen deutlich Vorteil für die z.T. auf der Bestandstrasse verlaufenden Variante 1.d.1 (454,78 ha) im Vergleich mit der parallel zur Autobahn verlaufen komplett neu zu bauenden Variante 1.d.2 (549,29 ha).

Aufgrund der höheren Betroffenheiten der Siedlungsflächen durch Lärm und Erschütterungen im Bereich von Variante 1.d.1 bildet die Variante 1.d.2 parallel zur bestehenden BAB 1 die Vorzugsvariante in Bezug auf das Schutzgut Menschen, einschl. der menschlichen Gesundheit.

2.2.2.2.2.2 Schutzgüter Tiere, biologische Vielfalt und Pflanzen

a. Tiere und biologische Vielfalt

In Bezug auf den Verlust faunistischer Lebensräume liegt ein deutlicher Vorteil für Variante 1.d.2 vor: Für Reptilien hat Variante 1.d.2 einen deutlichen Vorteil, da der Verlust linearer Lebensräume hoher Bedeutung durch 1.d.1 sehr viel höher ausfällt. Auch beim flächenhaften Verlust hoch bedeutender Lebensräume schneidet 1.d.2 besser ab.

Bei Fledermäusen sowie Tagfaltern und Widderchen hat 1.d.2 deutliche Vorteile. So fällt der lineare Verlust von hoch bedeutenden Fledermauslebensräumen bei 1.d.1 höher aus als bei 1.d.2. Zwar ist der flächenhafte Verlust hoch bedeutender Fledermauslebensräume bei 1.d.2 höher, der lineare Verlust von Fledermauslebensräumen mittlerer Bedeutung ist durch 1.d.1 wiederum sehr viel höher als durch 1.d.2.

Bei den Artengruppen Brutvögel und Heuschrecken liegen geringe Vorteile für Variante 1.d.2 vor. Dies begründet sich in den etwas geringeren Verlusten in mittel bzw. hoch bedeutenden Lebensräumen.

Bei den Rastvögeln sind die Unterschiede bei den Flächenverlusten gering bedeutender Rastflächen so marginal ausgeprägt, dass sich kein entscheidungserheblicher Unterschied ableiten lässt. Auch bei den Libellengewässern ergeben sich gleiche Betroffenheiten bei den Varianten.

Einzig bei den Amphibien ergibt sich ein geringer Vorteil für Variante 1.d.1, da durch 1.d.2 zwei Amphibiengewässer mittlerer Bedeutung mehr überbaut werden.

Im Hinblick auf Beeinträchtigungen von Brut- und Rastvögeln durch Schallimmissionen und optische Störungen ergibt sich insgesamt ein leichter Vorteil für Variante 1.d.1:

Bei den Brutvogellebensräumen mittlerer Bedeutung beeinträchtigt 1.d.2 mehr Fläche als 1.d.1, daher ergibt sich für diese Artengruppe ein geringer Vorteil. Die Unterschiede bei den gering bedeutenden Brutvogellebensräumen sind aufgrund der geringen Bedeutung nicht ausschlaggebend für die Reihung.

Bei den Rastvögeln sind lediglich gering bedeutende Rastplätze betroffen, so dass die Flächenunterschiede nicht ausschlaggebend sind.

Bei den Beeinträchtigungen durch Barriere- und Trennwirkungen bzw. den Fahrbetrieb ergibt sich ein leichter Vorteil für Variante 1.d.1:

Entscheidungserhebliche Unterschiede ergeben sich bei diesem Kriterium lediglich bei der Betroffenheit von Schutzgebieten bzw. Flächen des Biotopverbundes. Da Variante 1.d.2 zu einer randlichen Zerschneidung eines FFH-Gebietes führt, ergibt sich hier ein deutlicher Vorteil für Variante 1.d.1. Für die übrigen betrachteten Artengruppen ergeben sich keine entscheidungserheblichen Unterschiede, daher ergibt sich insgesamt für das Kriterium nur ein leichter Vorteil für 1.d.1.

Insgesamt können für das Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt keine entscheidungserheblichen Unterschiede abgeleitet werden.

b. Schutzgut Pflanzen

Im Hinblick auf das Schutzgut Pflanzen liegt ein sehr deutlicher Vorteil für Variante 1.d.2 vor:

Dieser Unterschied ergibt sich durch den sehr viel höheren bau- und anlagebedingten Verlust linearer Biotope durch Variante 1.d.1, die nach § 30 BNatSchG (i.V.m. § 21 LNatSchG) geschützt sind und eine sehr hohe Bedeutung haben.

2.2.2.2.2.3 Schutzgüter Luft, Klima, Boden, Wasser und Landschaft

a. Schutzgut Klima/ Luft

Die Streckenabschnitte A.3 und 1A.5 der Variante 1.d.1 bewirken mit 0,79 km eine geringere Zerschneidungslänge von Waldflächen als die Streckenabschnitte X.5 und E.3 der Variante 1.d.2 mit 1,26 km.

Beide Varianten verlaufen parallel zur BAB 1 und schneiden die an die Autobahn angrenzenden Waldflächen am Rande. Dadurch wird die Immissionsschutzfunktion gegenüber der BAB 1 herabgesetzt.

b. Schutzgut Boden

Zwischen Luschendorf und dem südlichen Ortsrand von Sierksdorf durchschneiden beide Varianten das große zusammenhängende Gebiet der Moränen östlich Taschensee und Pönitzer Seen, das als geowissenschaftlich schützenswertes Objekt erfasst ist und damit Bodenbildungen mit besonderer Archivfunktion beinhaltet.

Die Flächeninanspruchnahme dieser besonders bedeutsamen Böden ist mit 27,78 ha gegenüber 29,04 ha bei beiden Varianten ähnlich.

Bei der Gesamtinanspruchnahme der Böden ergeben sich jedoch Unterschiede. Variante 1.d.1 weist mit 50,71 ha einen deutlich höheren Flächen- und Funktionsverlust auf als Variante 1.d.2 mit 45,88 ha. Die Ursache ist vor allem darin zu sehen, dass die Variante 1.d.1 im Streckenabschnitt 1A.5 die BAB 1 südlich des Rastplatzes „Neustädter Bucht“ unterquert und danach in tiefer Einschnittlage mit ausgedehnten Böschungsflächen nordostwärts verläuft. Gegenüber dem hier in leichter Dammlage verlaufenden Streckenabschnitt E.3 der Variante 1.d.2 resultiert daraus eine Mehrinanspruchnahme von Böden allgemeiner Bedeutung durch Böschungen von fast 5 ha.

Somit ergeben sich hinsichtlich des Schutzgutes Boden deutliche Vorteile für die Neubauvariante 1.d.2.

c. Schutzgut Wasser

Schutzgut Wasser – Teilschutzgut Grundwasser

Der Verlust an Grundwasserneubildungsflächen umfasst in Variante 1.d.1 hauptsächlich Flächen der Wertstufe 2 (22,26 ha), untergeordnet auch Flächen der Wertstufe 4 (0,86 ha) und der Wertstufe 3 (0,16 ha).

Bei Variante 1.d.2 sind ebenfalls überwiegend Flächen der Wertstufe 2 betroffen (23,52 ha), anteilig auch Flächen der Wertstufe 4 (0,96 ha) und der Wertstufe 3 (0,17 ha). Aufgrund des etwas geringeren Verlustes von Gesamtneubildungsfläche (25,16 zu 25,47 ha) und des minimal geringeren Anteils an Flächen der Wertstufe 4 ergeben sich leichte Vorteile für die Variante 1.d.1.

Variante 1.d.1 verläuft mit dem Streckenabschnitt A.3 im Bereich der Gösebek-Niederung in Dammlage und überquert den Bach mittels einer Überführung. Bei Schüttung des Dammes würde der hier anstehende Niedermoortorf entfernt, der eigentliche Ge-

ringleiter jedoch nicht angeschnitten. Der wasserführende Moorkörper besitzt keine Grundwasserspeisung, die Wasserwegsamkeit innerhalb des Torfkörpers kann allerdings beeinträchtigt werden, sofern nicht bei der Dammschüttung sandig-kiesiges Material im Bereich des Dammfußes verwendet wird. Infolge der hohen Mächtigkeit des Grundwassergeringleiters sind Eingriffe in den regionalen Hauptgrundwasserleiter bzw. das Grundwasser auszuschließen.

Im weiteren Verlauf der Variante (Streckenabschnitt 1A.5) wechseln Damm- und Einschnittlagen ab. In den Einschnittlagen werden überwiegend Flächen der Wertstufe 2 tangiert. Die schützenden Deckschichten werden hier innerhalb der Geländekuppen zwar anteilig entfernt, bleiben aber unterhalb des generellen Geländeniveaus in hoher Mächtigkeit erhalten. Grundwasserleiter bzw. Grundwasser werden nicht angeschnitten.

Auch Variante 1.d.2 verläuft innerhalb der kuppigen Grundmoränenlandschaft abwechselnd in Damm- und Einschnittlage. In tieferen Einschnitten bleibt die Deckschichtmächtigkeit auch hier so hoch, dass Grundwasser weder offen gelegt noch angeschnitten wird. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers ist auszuschließen. Ablaufendes Niederschlagswasser kann anteilig in den Randgräben versickern bzw. wird dem Vorflutsystem innerhalb des engeren Einzugsgebietes zugeführt.

Die Unterschiede infolge von Funktionsbeeinträchtigungen des Grundwassers durch Eingriffe in die Deckschicht des Hauptgrundwasserleiters sind bei leichten Vorteilen für die Variante 1.d.1 insgesamt eher gering. Es sind keine Grundwasseranschnitte zu erwarten, der Grundwasserabstrom wird nicht beeinträchtigt.

Beide Varianten liegen mit ihren Streckenabschnitten A.3 bzw. X.5 am Rande eines Wasserschongebietes geringer Schutzpriorität. Der Unterschied in der Durchschneidungslänge ist mit 0,42 km gegenüber 0,41 km zu vernachlässigen. Wasserfassungen werden nicht tangiert.

Schutzgut Wasser – Teilschutzgut Oberflächengewässer

Die Variante 1.d.1 quert insgesamt sechs Gräben, von denen fünf im Streckenabschnitt A.3 und einer im Streckenabschnitt 1A.5 liegen.
Alle Gräben werden verrohrt unter der Bahntrasse hindurchgeführt.

Mittels Eisenbahnüberführungen werden die Bachläufe der Heidebek und der Gösebek gequert. Beide Bäche sind vor allem aufgrund ihrer gewässermorphologischen Überprägung der Wertstufe 2 zugeordnet. Die Gösebek ist im Bereich der Trassenquerung sogar grabenartig ausgebaut.

An einem der beiden Gräben nördlich der AS Pansdorf befindet sich ein Kleingewässer (Wertstufe 3), das von der Variantentrasse vollständig überbaut wird.

Bei der Variante 1.d.2 werden im Streckenabschnitt X.5 dieselben zwei Gräben nördlich der AS Pansdorf verrohrt wie im Streckenabschnitt A.3 der Variante 1.d.1. Außerdem geht ebenfalls das oben beschriebene Kleingewässer verloren.

Im Streckenabschnitt E.3 wird die Verrohrung der Heidebek unter der BAB 1 unter der hier in Dammlage parallel zur Autobahn geführten Variantentrasse nach Westen verlängert. Gleichzeitig geht ein westl. der Autobahn liegendes Kleingewässer (Wertstufe 2) vollständig verloren. Zwei weitere etwas weiter nördlich liegende Kleingewässer der Wertstufe 2 werden durch die Variantentrasse teilweise randlich überbaut (Teilverlust). Südlich der B 432 muss im Bereich der AS Scharbeutz der BAB 1 ein weiterer Graben verrohrt werden.

Bei der Querung der Gösebek wird die Verrohrung unter der BAB 1 nach Westen verlängert. Die Variantentrasse verläuft hier autobahnparallel in Dammlage.

Insgesamt ergeben sich hinsichtlich des Teilschutzgutes Oberflächengewässer Vorteile für die Variante 1.d.1, da weniger Stillgewässer beeinträchtigt werden und die Bäche Heidebek und Gösebek nicht zusätzlich verrohrt werden. Die höhere Anzahl von Grabendurchlässen (sechs gegenüber drei) wurde bei der Gesamtabwägung der Eingriffe als weniger schwerwiegend beurteilt.

d. Landschaft

Variante 1.d.1 verläuft zum Teil auf der bestehenden Bahntrasse durch strukturarme Ackerflächen und Waldbereiche innerhalb des LSG „Pönitzer Seenplatte und Haffwiesen“ sowie die Knicklandschaft des östlichen Hügellandes westlich der BAB 1.

Variante 1.d.2 verläuft ebenfalls durch diese Landschaftsräume, nimmt dabei aber größere Flächen (17,9 ha) von Landschaftsbildräumen mit hoher Gesamtempfindlichkeit anlage- und baubedingt in Anspruch als Variante 1.d.1 (13,89 ha).

In Bezug auf Beeinträchtigungen der Landschaftsbildräume durch visuelle Überprägung und Verlärmung mit einer sehr hohen Gesamtempfindlichkeit lässt sich feststellen, dass Variante 1.d.1 (373,46 ha) weniger Flächen beeinträchtigt als Variante 1.d.2 (408,75 ha). Aufgrund der zur berücksichtigen Vorbelastungen durch bestehende Bahntrasse und BAB 1 wird von einer mittleren Beeinträchtigung der Funktionen ausgegangen.

Bei Variante 1.d.1 werden östlich der Gleise zwei Lärmschutzwände mit einer Gesamtlänge von ca. 3.650 m vorgesehen. Bei Variante 1.d.2 werden ebenfalls östlich der Gleise zwei Lärmschutzwände mit einer Gesamtlänge von ca. 3.260 m vorgesehen. Die Lärmschutzwände verlaufen überwiegend durch strukturarme Ackerlandschaften, welche eine mittlere visuelle Verletzlichkeit aufweisen. Durch das ausgeprägte Relief und einzelne vertikale Strukturen wird die Einsehbarkeit der Landschaft etwas eingeschränkt, sodass die Einsehbarkeit der Lärmschutzwände vermindert wird. Die Waldflächen westlich von Haffkrug tragen bei Variante 1.d.1 zu einer weiteren Abschirmung der Lärmschutzwände bei.

In Scharbeutz verläuft die geplante Lärmschutzwand bei Variante 1.d.1 durch Waldbestände, so dass hier durch die hohen und dichten Vegetationsstrukturen der Bäume und Sträucher eine optische Barriere entsteht, die eine abschirmende Wirkung gegenüber der geplanten Lärmschutzwand hat.

Bei Variante 1.d.2 wird die Einsehbarkeit der Lärmschutzwand westlich von Scharbeutz durch die angrenzende Knicklandschaft mit den dort vorhandenen vertikalen Vegetationsstrukturen gemindert. Generell lassen sich die visuellen Beeinträchtigungen der Lärmschutzwände durch Begrünung deutlich mindern. Demzufolge lässt sich nur ein kleiner Vorteil von Variante 1.d.2 aufgrund der kürzeren Strecke mit Lärmschutzwänden ableiten. Der Unterschied ist aber bei der Betrachtung der Gesamtlänge der Lärmschutzwände zu relativieren, da der Längenunterschied zwischen den beiden Varianten ca. 400 m beträgt. Bei der Beurteilung der visuellen Beeinträchtigungen ist grundsätzlich zu berücksichtigen, dass durch die Lärmschutzmaßnahmen die Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen deutlich gemindert werden. Dementsprechend werden die nachteiligen betriebsbedingten Auswirkungen des Bahnverkehrs auf das Landschaftserleben vermindert oder vermieden.

Variante 1.d.1 ist aufgrund der geringeren Flächeninanspruchnahme und Flächenbeeinträchtigung als die Vorzugsvariante zu betrachten.

2.2.2.2.2.4 Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Bereich der zu untersuchenden Varianten 1.d.1 und 1.d.2 befinden sich keine Kultur- und Baudenkmale, die durch das Vorhaben verloren gehen oder beeinträchtigt werden, so dass anhand dessen keine Vorzugsvariante abgeleitet werden kann.

Aus den Ergebnissen des Fachbeitrages archäologische Kulturgüter lässt sich Variante 1.d.1 als Vorzugsvariante beschreiben. Bei dieser Variante ist von einem geringeren Verlust von archäologischen Kulturgütern auszugehen.

2.2.2.2.2.5 Wechselwirkungen

Eine vollständige Auflistung und Beschreibung von Wechselbeziehungen kann an dieser Stelle unterbleiben. Die Wechselbeziehungen sind, soweit erforderlich und nachvollziehbar darstellbar, bei der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter berücksichtigt worden und werden deshalb nicht separat erörtert. Zur Darstellung der Wechselwirkungen wird im Übrigen auf Punkt 3.3.3.1 verwiesen.

2.2.2.2.3 Gesamtmatrix zur Ermittlung der Betroffenheiten der Schutzgüter:

Im Rahmen des schutzgutübergreifenden Vergleichs wird Variante 1.d.2 der Vorzug gegeben. Das begründet sich zum einen darin, dass es in Bezug auf die SG Pflanzen und Boden deutliche bis sehr deutlichen Vorteile gegenüber Variante 1.d.1 gibt und zum anderen Variante 1.d.2 auch Vorteile beim SG Menschen, einschl. der menschlichen Gesundheit im Bereich der Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch Lärm und Erschütterungen hat.

Im Hinblick auf Tiere und biologische Vielfalt lassen sich keine entscheidungserheblichen Unterschiede feststellen.

Im Hinblick auf Betroffenheiten von NATURA 2000-Gebieten hat Variante 1.d.1 einen deutlichen Vorteil. Zwar sind bei dieser Variante baubedingte Auswirkungen auf GGB DE 1930-302 "Wälder im Pönitzer Seengebiet" durch aufgewirbelte Stäube nicht

pauschal auszuschließen (mittleres Konfliktpotenzial), durch 1.d.2 liegt jedoch ein hohes Konfliktpotenzial für dieses FFH-Gebiet vor, da es zur Querung von Teilflächen mit damit verbundenem Teilverlust des FFH-Lebensraumtyps "Waldmeister-Buchenwald" und somit zu einer erheblichen Beeinträchtigung kommt.

Die Untersuchungstiefe der dem Raumordnungsverfahren zugrundeliegenden Antragsunterlagen, die i.d.R. auf Auswertungen vorhandener Daten und Potenzialabschätzungen beruhen, lässt eine dezidierte Aussage zu den Beeinträchtigungen nicht zu. Da eine erhebliche Beeinträchtigung zu vermuten ist, ist im anschließenden Planfeststellungsverfahren über ein Ausnahmeverfahren nach § 45 BNatSchG zu entscheiden und in diesem Zusammenhang über zumutbare Alternativen zu befinden, die möglicherweise auch mit Konflikten behaftet sind.

Ähnlich ist die Konfliktsituation in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Betroffenheiten zu beurteilen. Hier ergibt sich ein deutlicher Vorteil für Variante 1.d.1, denn die Realisierung der Variante 1.d.2 könnte zu artenschutzrechtlichen Betroffenheiten des Kuckucks, des Mittelspechts und der Haselmaus führen. Beeinträchtigungen der Haselmaus sind durch den etwas umfangreicheren Eingriff in den Wald in der Variante 1.d.2 in einem etwas größeren Umfang zu erwarten. Das bestehende Tötungsverbot für die Haselmaus könnte einen sehr hohen artenschutzrechtlichen Konflikt darstellen. Wenn die Haselmausvorkommen Waldflächen betreffen, sind u. U. nach Einsatz aller bekannten Vermeidungsmaßnahmen immer noch Tötungen zu befürchten, so dass eine Ausnahme vom Tötungsverbot erforderlich wird.

Da eine erhebliche Beeinträchtigung zu vermuten ist, ist im anschließenden Planfeststellungsverfahren über ein Ausnahmeverfahren nach § 45 BNatSchG zu entscheiden und in diesem Zusammenhang über zumutbare Alternativen zu befinden.

Für Mittelspecht und Kuckuck sind keine Verstöße gegen das Tötungsverbot durch den Bau zu erwarten. Ob Anlage und Betrieb dazu führen, dass das Tötungsrisiko signifikant ansteigt, kann aufgrund der vorliegenden Unterlagen nicht beurteilt werden. Es sind diesbezüglich jedoch auf der nächsten Planungsebene Vermeidungsmaßnahmen (Überflughilfen u. ä.) zu prüfen, die Verbotstatbestände vermeiden können.
Für das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Rahmen zulässiger Eingriffe ist die Betrachtung nicht individuenbezogen durchzuführen. Der Verbotstatbestand wird erst erfüllt, wenn „die ökologischen Funktionen, die sie vor dem Eingriff erfüllten, im räumlichen Zusammenhang verloren gehen“. Es muss zunächst geprüft werden, ob verloren gehende Lebensstätten durch bislang nicht genutzte und ggf. neu zu schaffende (CEF-Maßnahmen) und gleichwertige Habitatbestandteile abgefedert werden können. Dies kann anhand der vorliegenden Daten nicht abschließend beurteilt werden, so dass eine vertiefende Untersuchung im anschließenden Planfeststellungsverfahren erfolgen muss.

Durch Variante 1.d.2 kommt es durch Betroffenheiten von Wald auf rund 1260 m zu höheren Konfliktrisiken. Insgesamt ist das Risiko eines artenschutzrechtlichen Verbotsverstoßes bei Variante 1.d.1 etwas geringer einzustufen.

Erst nach dem Vorliegen der erforderlichen Kartierungen im Planfeststellungsverfahren kann beurteilt werden, ob und in welchem Umfang Tier- und Pflanzenarten tatsächlich betroffen sind.

Nach der summarischen Betrachtung der Beeinträchtigung aller Schutzgüter wird insgesamt die Variante 1.d.2 als die Vorzugvariante abgeleitet, sie ist aber mit artenschutzrechtlichen Vorbehalten behaftet, die im anschließenden Planfeststellungverfahren zu beurteilen sind.

Gesamtmatrix zur Ermittlung der betroffenen Schutzgüter:

Kriterien *UVS Schutzgüter*	Variante 1.d.1	Variante 1.d.2
Menschen, einschl. der menschlichen Gesundheit (Wohnen und Erholen)	2	1>
Tiere und biologische Vielfalt	1	1
Pflanzen	2	1>>>
Boden	2	1>>
Wasser	1>	2
Klima/ Luft	1>	2
Landschaft	1>	2
Kultur- und sonstige Sachgüter	1>	2
Gesamtbewertung UVS Schutzgüter	*2*	*1>*
NATURA 2000	1>>	2
artenschutzrechtliche Betroffenheiten	1>>	2
Rangfolge und Unterschiede/ Vorteilsbildung aller Umweltaspekte	2	1>

>	geringer Vorteil gegenüber der folgenden Variante
>>	deutlicher Vorteil gegenüber der folgenden Variante
>>>	sehr deutlicher Vorteil gegenüber der folgenden Variante

	UVS: erheblich nachteilige Auswirkungen	NATURA 2000: Konfliktpotenzial	Artenschutz: Konfliktrisiko
	gering	sehr gering	gering
	mittel	mittel	mittel
	hoch	hoch	hoch
	sehr hoch		sehr hoch

2.2.2.2.4 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der UVS

Zu den zu prüfenden Schutzgütern wurden auf Maßstabsebene der Raumordnung folgende Stellungnahmen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung abgegeben.

2.2.2.2.4.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Gemeinden Scharbeutz, Timmendorfer Strand und Sierksdorf, die Bürgerinitiative „Tourismusort statt Transitort“ (TsT), die Bürgerinitiative Lübecker Bucht und weitere befürchten erhebliche Beeinträchtigungen der Menschen (Bewohner und Touristen) und deren Gesundheit durch Lärm und durch Gefahrguttransporte auf der Strecke.

Der Dorfvorstand Haffkrug macht konkret die Beeinträchtigung der Wohnbebauung im Baugebiet Knacker II und in den Straßen Karkstieg, Timmenhorst und Breitenkamp durch Lärm und Staub geltend.

Die Gemeinde Sierksdorf führt zudem an, dass nicht ausschlaggebend sei, ob gesetzliche Grenzwerte eingehalten werden, sondern wie Emissionen von der Bevölkerung individuell als belastend empfunden werden.

Die Bürgerinitiative Lübecker Bucht erwartet Gesundheitsschädigungen durch Feinstaubbelastung.

Die Gemeinde Sierksdorf wendet sich mit ihrer Stellungnahme gegen die Absicht der Vorhabenträgerin, ortsnah einen Betriebsbahnhof vorzusehen. Sie befürchtet die Beeinträchtigung der Wohnqualität durch die Emissionen von Rangier-, Anfahr- und Bremsgeräuschen.

Einige Dorfvorstände sowie die Anliegergemeinschaft östliches Wennseeufer in Scharbeutz machen nachteilige Auswirkungen auf die Wohn- und Lebensqualität durch Emissionen sowie auf den Verlust der Erholungsqualität der Außenwohnbereiche geltend. Auch der Tourismusverein Haffkrug befürchtet den Wegfall der Erholungsmöglichkeiten in Außenbereichen.

Die Gemeinde Sierksdorf befürchtet, dass die Verknüpfungen von Einrichtungen für die landschaftsbezogene Erholung an die westlich gelegenen Erholungsangebote um den Süseler See durch die Trassenplanung gefährdet sind.

Die Gemeinden Scharbeutz und Timmendorfer Strand führen an, dass eine Betrachtung der Lärmauswirkungen auf die Strandbereiche (Beeinträchtigung des Stranderlebnisses im Sinne der landschaftsgebundenen Erholung) fehle.

Die Gemeinde Scharbeutz kritisiert, dass die Schallechowirkung im Bereich des „Wennsees“ nicht berücksichtigt wurde. Auch die Anliegergemeinschaft östliches Wennseeufer in Scharbeutz befürchtet eine stärkere Betroffenheit der Grundstücke östlich der Trasse am gegenüberliegenden Hang des Wennsees aufgrund der Echototalwirkung, welche Schallemissionen reflektiert und verstärkt.

Die Anliegergemeinschaft östliches Wennseeufer in Scharbeutz erwartet zudem Beeinträchtigungen der Anlieger und deren Gesundheit (wie z.B. Schlafstörungen) durch Schwingungen. Es wird kritisiert, dass bei den Berechnungen der Wennsee, der als Wasserkörper Schwingungen stärker weiterleitet als der Bodenkörper, nicht berücksichtigt wurde.

2.2.2.2.4.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Pflanzen

Die Gemeinde Scharbeutz und die Anliegergemeinschaft östliches Wennseeufer in Scharbeutz beklagen die fehlende Berücksichtigung des „Wennsees“ und befürchtet eine nachhaltige Störung bzw. eine Zerstörung dieses besonders schützenswerten Biotops durch die Umsetzung der Vorzugstrasse. Die Gemeinde und die Anliegergemeinschaft weisen insbesondere auf die hohe Bedeutung als Lebensraum für Vögel hin.

Der Tourismusverein Haffkrug und der Dorfvorstand Klingberg rügen die Störung bzw. Zerstörung der Natur.

Die Kreisjägerschaft Eutin merkt in ihrer Stellungnahme an, dass es sich bei dem im Untersuchungsraum vorkommenden Schwarzwild um Stand- und nicht um Wechselwild handelt.
Weiterhin wendet die Kreisjägerschaft Eutin ein, dass bei einer Verdreifachung des Zugverkehrs das Kollisionsrisiko überproportional zum Anstieg des Zugverkehrs ansteige.

2.2.2.2.4.3 Schutzgüter Luft, Klima, Boden, Wasser und Landschaft

Schutzgut Boden

Die Gemeinde Sierksdorf führt in ihrer Stellungnahme aus, dass für die Vorzugstrasse im Bereich der Verlegung an die BAB 1 in dem kupierten Gelände gewaltige Erdbewegungen vorzunehmen seien und viel Fläche für Böschungen verloren ginge. Durch die Anlage von Baustraßen, auf denen die Erdmassen transportiert werden, würden große Verdichtungsschäden hervorgerufen.

Im Rahmen der Einwendungen wird auch die Bodenversiegelung, die mit dem Vorhaben verbunden ist, beanstandet

In Bezug auf die weiteren im Rahmen der UVS zu betrachtenden Schutzgüter Wasser, Luft und Klima liegen keine auf der Bewertungsebene der Raumordnung gesondert zu berücksichtigenden Einwendungen vor. Sie werden in aggregierter Form in die Abwägung eingestellt.

Landschaft

Die Gemeinden Scharbeutz und Timmendorfer Strand sowie der Tourismusverein Haffkrug und die Bürgerinitiative Lübecker Bucht befürchten erhebliche optische Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes durch hohe Lärmschutzwände. Auch die Bürgerinitiative „Tourismusort statt Transitort“ (TsT) erwartet Beeinträchtigungen der Landschaft durch Elektrifizierungsmasten und Lärmschutzwände.

Der Tourismusverein Haffkrug befürchtet ferner, dass der Landschaftsraum als Gebiet für die ruhige Erholung und für das Naturerlebnis verloren geht.

2.2.2.2.4.4 Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Der Kreis Ostholstein als Untere Denkmalbehörde weist darauf hin, dass allgemein Defizite bei der Erfassung bestünden. Konkrete Einwände zu der Vorzugsvariante im Abschnitt 1, Unterabschnitt 2 wurden allerdings nicht formuliert.

2.2.2.2.4.5 Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Gemeinde Sierksdorf merkt an, dass das Gebot der Eingriffsminimierung und der Trassenbündelung zu berücksichtigen sei.

2.2.2.2.5 Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete/ Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes

Streckenabschnitt A 3

Es wird ein Teil einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Haselmaus zerstört. Da nicht sicher ist, ob sämtliche Tötungsrisiken bewältigt werden können, ist die Erforderlichkeit eines Ausnahmeverfahrens nicht auszuschließen. FCS-Maßnahmen sind möglich.

Die Bahntrasse führt an der BAB 1 entlang, die Überlagerung der Wirkzonen mit der Autobahn führt zu einer Minimierung des artenschutzrechtlichen Konfliktrisikos. Auf einer Länge von rd. 790 m ist Wald betroffen, zudem sind Gewässer und 570 m Grünland und Ruderalflure betroffen. Die Trasse zerschneidet einen wenig durch Verkehrsinfrastruktur belasteten Raum und bewirkt so neue Zerschneidungseffekte. Insgesamt ist ein mittleres artenschutzrechtliches Konfliktrisiko festzustellen.

Streckenabschnitt 1A.5

Die Bahntrasse führt am nördlichen Ende des Streckenabschnitts auf der bestehenden Bahntrasse, kreuzt dann die BAB 1 und führt im Weiteren an dieser entlang. Die Überlagerung der Wirkzonen mit der Autobahn bewirkt eine Minimierung des artenschutzrechtlichen Konfliktrisikos. Es sind 80 m Wald betroffen. Insgesamt ist ein geringes artenschutzrechtliches Konfliktrisiko festzustellen.

Streckenabschnitt X.5

Die Bahntrasse kreuzt die Autobahn 1, die Überlagerung der Wirkzonen mit der Autobahn führt zu einer Minimierung des artenschutzrechtlichen Risikos. Es liegt ein nicht untersuchtes Gewässer im Baufeld.

Insgesamt ist ein geringes artenschutzrechtliches Konfliktrisiko festzustellen.

Streckenabschnitt E.3

Es wird ein Teil einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Haselmaus zerstört; da CEF-Maßnahmen nicht möglich sind, ist ein Ausnahmeverfahren erforderlich, FCS-Maßnahmen sind möglich.

Die Bahntrasse führt an der BAB 1 entlang, die Überlagerung der Wirkzonen mit der Autobahn führt zu einer Minimierung des artenschutzrechtlichen Konfliktrisikos. Auf

einer Länge von rd. 1260 m ist Wald betroffen. Dies führt insbesondere bei den Vögeln zu einem erhöhten Aufwand für die Bewältigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch CEF-Maßnahmen. Problematisch ist insbesondere die Zerschneidung für den Mittelspecht, vor allem in dem Zeitraum bis zur Herstellung eines geschlossen Waldrandes in den neuen Randbereichen. Zudem werden mehrere bisher nicht untersuchte Gewässer und auf einer Länge von rd. 140 m Grünland und Ruderalflur betroffen.

Insgesamt ist ein hohes artenschutzrechtliches Konfliktrisiko festzustellen.

2.2.2.2.6 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete und den besonderen Artenschutz

Es liegen keine Einwendungen aus dem Beteiligungsverfahren zu Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete/ Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes, die auf Betrachtungsebene der Raumordnung darzustellen sind.

2.2.2.3 Auswirkungen des Vorhabens auf den Raum (RVU)

Im Folgenden werden die Auswirkungen der im Rahmen der Vergleiche 1.c und 1.d betrachteten Trassenabschnitte auf den Raum dargestellt.

2.2.2.3.1 Siedlungsstruktur/ -entwicklung, gemeindliche Entwicklung

Der östliche Bereich des Untersuchungsraumes im Abschnitt 1 ist in der Bedeutung für das Schutzgut Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit besonders hervorzuheben. Direkt an der Ostseeküste der Lübecker Bucht liegen die Gemeinden Timmendorfer Strand, Sierksdorf und Scharbeutz mit der Dorfschaft Haffkrug, die teilweise ineinander übergehen. Die Gemeinden Timmendorfer Strand und Scharbeutz bilden in erster Linie einen touristisch geprägten Verflechtungsbereich.

Zusammen mit den Ortslagen Haffkrug und Sierksdorf sind diese Bereiche in erster Linie durch reine und allgemeine Wohngebiete sowie sensible Sondergebiete wie z.B. Kur oder Erholung geprägt und demnach von sehr hoher Bedeutung für das Schutzgut Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit. Die Bedeutung dieser Siedlungsflächen für die touristische Nutzung geht auch von dem jeweiligen Status als Kur- oder Erholungsort aus.

Timmendorfer Strand hat den Status Seeheilbad, Scharbeutz, Sierksdorf und Haffkrug haben den Status Seebad.

Timmendorfer Strand

In der Gemeinde leben 8.906 Einwohner, der Bevölkerungssaldo war 2010 positiv. Auffällig ist, dass der positive Saldo vor allem durch Zuzüge entsteht, während ein deutliches Geburtendefizit zu verzeichnen ist. Bis 2025 wird eine stabile Bevölkerungsentwicklung erwartet.

Im ZöS ist Timmendorfer Strand gemeinsam mit Scharbeutz als Unterzentrum einzuordnen. Timmendorfer Strand ist 20,13 km² groß. Der westliche Teil der Gemeinde

sowie die Ortsteile Groß Timmendorf und Hemmelsdorf liegen ebenso im Untersuchungsgebiet wie der Staatsforst Kammerwald.

Wirtschaftlich betrachtet ist für Timmendorfer Strand vor allem der Tourismus von Bedeutung.

Jährlich verzeichnet die Gemeinde über 225 000 Übernachtungen. Dies zeigt die hohe ökonomische Stellung des Tourismus in der Gemeinde, die zu den „bedeutendsten Seebädern an der holsteinischen Ostseeküste“ gehört. Primäres oder sekundäres Gewerbe ist nur geringfügig vorhanden. Die verschiedenen Trassenvarianten befinden sich westlich der Gemeinde. Durch eine Verlegung der Trasse würde ein neuer Einfluss entstehen, da der bestehende Bahnhof stillgelegt werden würde und sich die SPNV-Anbindung des Ortes durch weitere Wege zum Haltepunkt verschlechtern könnte. Der Anschluss zum neuen Haltepunkt könnte über ein Bussystem sichergestellt werden. Im Gegenzug würde der Ausbau des Bestandsbahnhofs zu einer erhöhten Lärmbelastung in relativer innerörtlicher Lage des Seebades führen.

Die Konsequenzen der jeweiligen Trassenvarianten mit den dazugehörigen Haltepunktalternativen im Hinblick auf den Tourismussektor wurden im Rahmen der Sonderuntersuchung zum Tourismus im Detail geprüft.

Zwischen der bestehenden Bahntrasse und der Küste im nordöstlichen Gebiet der Gemeinde befinden sich Wohngebiete. Diese Gebiete würden durch den Ausbau der Bestandstrasse durch erhöhte Lärmimmissionen von bis zu 10 dB(A) gegenüber dem Planfall 0 zusätzlich belastet. Westlich der Bestandstrasse weist die gemeindliche Bauleitplanung im nördlichen Gemeindebereich Bauland für Wohnen aus, welches an ein bestehendes Mischgebiet grenzt. Dieses würde von einem Ausbau der Bestandstrasse beeinflusst werden. Die Varianten A und X treffen im Südwesten auf das Gemeindegebiet von Timmendorfer Strand, Ortsteil Groß Timmendorf. Variante A beeinflusst dabei die Wohngebiete in Groß Timmendorf bei Verlassen des Gemeindegebiets, da hier neben den vorhandenen Wohngebieten auch Bauland für Wohnen ausgewiesen ist. Der Bahnhof würde bei Trassenvariante X knapp außerhalb des Gemeindegebiets von Timmendorfer Strand liegen.

Scharbeutz

Die Gemeinde Scharbeutz liegt an der Lübecker Bucht in unmittelbarer Nähe zu Timmendorfer Strand. Sie ist anerkanntes Seebad. Im Gemeindegebiet leben 11.710 Einwohner. Im Kalenderjahr 2010 war der Bevölkerungssaldo leicht negativ.

Im ZöS ist Scharbeutz gemeinsam mit Timmendorfer Strand als Unterzentrum einzuordnen. Die Gemeinde erstreckt sich insgesamt über 52,54 km².

Das gesamte Gemeindegebiet ist Bestandteil des Untersuchungsgebiets.

Der Tourismus ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor der Gemeinde Scharbeutz. Das neu mediterran gestaltete Zentrum, ist gemeinsam mit anderen touristischen Attraktionen wie der Dünenmeile Scharbeutz entstanden. Dies verdeutlicht die Ausrichtung auf den Tourismus. Die Bestandstrasse/ Variante 1A führen durch das Gemeindegebiet

und gewährleisten so einen optimalen Anschluss für Zugreisende, zumal der Bahnhof im Zentrum der Gemeinde liegt. Bei einem Ausbau der Bestandstrasse käme es zu erhöhten Lärmimmissionen. Es wird ein Anstieg des Lärmpegels um bis zu 15 dB(A) gegenüber dem Planfall 0 erwartet. Die Trassenvarianten A, E und X führen entlang der BAB 1 und haben somit auf das touristisch genutzte Zentrum von Scharbeutz keinen Einfluss. Bei den Varianten A, E und X ist jedoch eine Verlagerung des Bahnhofs nach Westen geplant. Dieser Haltepunkt würde dann unmittelbar an der BAB 1 entstehen. Auch der Haltepunkt Haffkrug würde bei den Varianten E und X eine ortsfernere Lage erhalten.

Dies hätte zur Folge, dass innerorts zwar attraktive Nutzflächen frei würden, jedoch ginge die zentrale Lage der Stationen verloren.

Die Bestandstrasse/ Variante 1A verlaufen entlang der Wohngebiete in der zentralen Ortslage von Scharbeutz. Mit dieser Trassenführung können die Anwohner westlich und östlich der Trasse durch ein erhöhtes Lärmaufkommen im Vergleich zum Planfall 0 beeinträchtigt werden.

Die Wohngebiete der Gemeinde werden durch die Trassenvarianten A, E und X nicht erheblich beeinträchtigt, da diese entlang der Autobahn und ca. 500 m entfernt von den Wohngebieten verlaufen.

Sierksdorf

Das Ostseebad Sierksdorf mit 1.592 Einwohnern liegt an der Lübecker Bucht und schließt an die Gemeinde Scharbeutz an. Die Gemeinde ist vor allem wegen des ansässigen Hansa-Parks bekannt. Der Bevölkerungssaldo im Kalenderjahr 2010 war negativ. Es ist zu beobachten, dass die Geburtendifferenz erheblich negativ ist.

Sierksdorf befindet sich im ZöS im Einzugsbereich des Unterzentrums mit Teilfunktion eines Mittelzentrums Neustadt i.H.. Mit einer Fläche von 19,5 km² ist Sierksdorf deutlich kleiner als die Nachbargemeinde Scharbeutz mit 52,54 km². Das Gemeindegebiet liegt mit Ausnahme des äußersten westlichen Abschnitts vollständig im Untersuchungsgebiet.

Der Freizeitpark Hansa-Park stellt in Sierksdorf den größten Anziehungspunkt für den Tourismus dar. Lange Sandstrände sowie eine Steilküste im Osten der Gemeinde führen vom südlichen zum nördlichen Gemeindebereich. Der Tourismus ist für die Gemeinde insgesamt ein sehr wichtiger Wirtschaftszweig. Die Varianten 1A, X und E kreuzen die touristisch bedeutsamen Wegeverbindungen wie den Jakobsweg und den überregionalen Fernwanderweg auf Höhe der südlichen Grenze zu Neustadt i.H.. Die drei genannten Varianten 1A, X und E weisen an dieser Stelle dieselbe Routenführung auf. Des Weiteren kreuzt die Variante 1A den Jakobsweg, den überregionale Fernwanderweg und auch den überregionale Fernradweg südlich eines Gewerbegebiets an der BAB 1 Anschlussstelle Neustadt i.H.-Mitte.

Die Bestandstrasse führt entlang des Ortskerns und des Hansa-Parks. In Sierksdorf besteht ein Haltepunkt.

Im Norden des Gemeindegebiets befindet sich ein Gewerbegebiet, welches direkt an der BAB 1 sowie an der Gemeindegrenze zu Neustadt i.H. liegt. Durch die gemeindliche Bauleitplanung ist ein Anschluss des Gewerbegebiets an die BAB 1 somit gewährleistet. Die Bestandstrasse verläuft östlich des Gewerbegebiets. Die Trassenvarianten 1A, X und E haben auf das Gewerbegebiet ebenso keinen Einfluss wie die Bestandstrasse.

Bei allen Aus-/ Neubauvarianten verliert Sierksdorf seine Anbindung an den SPNV.

Bei einem Ausbau der Bestandstrasse und dem Bau der Trassenvarianten würde es zu erhöhten Lärmimmissionen gegenüber dem Planfall 0 kommen. Das größte Wohngebiet der Gemeinde, welches südöstlich des Hansa-Parks hin zum Wasser orientiert ist, ist hiervon betroffen. Es wird in diesem Bereich mit einer Mehrbelastung von bis zu 5 dB(A) gerechnet. Eine Überschreitung der Grenzwerte nach 16. BImSchV von 59 dB(A) auf bis zu 64 dB(A) wird trotz der 6 m hohen Lärmschutzwand erwartet. So sind an dieser Stelle passive Lärmschutzmaßnahmen zu treffen, damit die Grenzwerte für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden. Die Trassenvarianten 1A und E verlaufen westlich der Autobahn und somit in einiger Entfernung zu den Wohngebieten, so dass hier nicht von einer Überschreitung der Lärm-Grenzwerte ausgegangen werden kann. Diese Streckenführungen hätten somit eine entlastende Wirkung im Hinblick auf die Lärmimmissionen für die Wohngebiete. Die gemeindliche Bauleitplanung sieht vor, dass im südöstlichen Bereich der Gemeinde, südlich angeschlossen an die zum Wasser orientierten Wohngebiete im Bestand, neues Bauland für Wohnen entsteht. Eine entsprechende Ausweisung im B-Plan wurde 2006 vorgenommen. Die Trassenvarianten 1A oder E wären für das Bauland von Vorteil, da sie deutlich westlicher verlaufen. Besonders am östlichen Rand der Gemeinde, in unmittelbarer Nähe zum Wasser, befinden sich viele Wochenendhäuser und Campingplätze, welche planungsrechtlich zum Beispiel bei Lärmpegeln eine Sonderrolle innehaben. Über das weitere Gemeindegebiet sind einige Flächen für Mischnutzungen verteilt. Bauland ist lediglich östlich des Hansa-Parks ausgewiesen.

Im Vergleich 1.c ergibt sich keine Vorzugsvariante. Die Trassenvarianten mit den Abschnitten X.4+X.11 und A.1 sind nahezu gleichauf.

Für die Gemeinde Groß Timmendorf/ Timmendorfer Strand und den Ortsteil Pansdorf (zugehörig zur Gemeinde Ratekau) zeigt sich, dass der Streckenabschnitt A.1 hinsichtlich des Kriteriums „Auswirkungen auf den räumlichen Zusammenhang in Bestand“ besser abschneidet als die Vergleichsvariante X.4+X.11.

Ausschlaggebend für den etwas geringeren Wert der Vergleichsvariante X.4+X.11 ist ausschließlich ihr schlechteres Abschneiden beim Indikator „Flächenminderung von Bestand für Mischgebiete“ (für die Gemeinde Groß Timmendorf/ Timmendorfer Strand und den Ortsteil Pansdorf bedeutet dies Einbußen an Fläche in den Mischgebieten).

In allen anderen Unterkriterien bzw. Indikatoren innerhalb dieses Kriteriums liegen beide Varianten gleichauf.

In den Kriterien „Auswirkungen auf die räumliche Entwicklung von Ortsteilen“ wie auch „Auswirkungen auf den Straßenverkehr“ sind beide Varianten in ihrer Wirkung identisch zu bewerten. Außer im Kriterium „Auswirkungen auf die räumliche Entwicklung in ausgewählten Funktionsbereichen“ schneidet der Vorzugsverlauf A.1 geringfügig schlechter ab. Grund hierfür ist der schlechtere Nutzwert im Indikator „Flächenminderung von landwirtschaftlicher Nutzfläche“.

Insgesamt liegen beide Varianten in der Gesamtbewertung sehr nahe beieinander. Deshalb gibt es an dieser Stelle keine eindeutige Vorzugsvariante.

2.2.2.3.2 Verkehr

Aussagen zum Straßenverkehr und Konsequenzen aus der Verlegung von Bahnhöfen und Haltepunkten

a. Timmendorfer Strand

Aus Richtung Westen führt die L 180, aus Richtung Süden die L 181 nach Timmendorfer Strand hinein. Auch die B 76, die „Bäderrandstraße“, verläuft durch Timmendorfer Strand und verbindet den Ort nach Norden mit Scharbeutz und nach Süden mit Travemünde. An den westlich des Gemeindegebiets verlaufenden Fernverkehr der BAB 1 ist Timmendorfer Strand über die Anschlussstellen 17 „Pansdorf“ und 18 „Ratekau“ angebunden. Der Bahnübergang „Timmendorfer Strand“ erfordert eine Straßenüberführung. Der Übergang „Schwedenweg“ wird aufgehoben und über das vorhandene Wegenetz erschlossen. Bei einer Verlegung des Haltepunktes kommt es durch die Aufhebung der Bahnübergänge zu einer Einsparung von Stauzeiten.

Der Pendlersaldo von Timmendorfer Strand ist mit 1.499 Auspendlern und 2.585 Einpendlern ebenfalls positiv (+1.086).

Der straßengebundene ÖPNV ist für Timmendorfer Strand als Schulstandort von Bedeutung. Der bestehende Bahnhof stellt für Timmendorfer Strand in Bezug auf den SPNV-Haltepunkt im Rahmen der Festen Fehmarnbeltquerung die Variante mit der kürzesten Wegeverbindung in den Ortskern dar. Bei den übrigen Haltepunktvarianten verlängern die Wege sich erheblich. Die Buslinien sind entsprechend der Zugankünfte und -abfahrten bereits passend getaktet, so dass eine durchgehende Reisekette besteht. Da von leichten Zuwächsen im Tourismus ausgegangen wird, wird prognostiziert, dass sich das Nachfragepotential um 5 % erhöhen wird.

Lage und Erschließung der Haltepunktstandorte

Variante 1A (Bestand)

Der bestehende Bahnhof Timmendorfer Strand befindet sich am westlichen Ortsrand in einem Wohnsiedlungsumfeld. Die Bahnstrecke stellt die westliche Bebauungsgrenze der Ortslage Timmendorfer Strand dar. Die kürzeste Entfernung zum Strand beträgt ca. 1,6 km. Die touristischen Schwerpunkte befinden sich ca. 1,6-2,5 km vom Bahnhof entfernt. Innerhalb eines Radius von 1.000 m befinden sich ca. 40 % der Siedlungsfläche von Timmendorfer Strand. Der Standort verfügt über ein architekto-

nisch hochwertiges und für den Fahrgast zugängliches Bahnhofsgebäude mit Wartehalle und ein ansprechend gestaltetes Bahnhofsumfeld.

Varianten E, A, X und X.4

Die Haltepunktstandorte liegen zwischen 1,7 und 2,2 km westlich der Ortslage Timmendorfer Strand. Die gesamte bebaute Ortslage befindet sich vollständig außerhalb des fußläufigen Einzugsbereichs, die Wegelänge außerhalb der Ortslage in fast allen Relationen ist länger als innerhalb des bebauten Gebiets. Bei der Variante E ist zusätzlich eine Querung der Autobahn erforderlich.

Die periphere Lage der Haltepunktstandorte außerhalb der üblichen Einzugsbereiche führt zu einem Erfordernis der Etablierung von Zubringersystemen (Bus).

Durch die zusätzlichen Wege verlängert sich die Gesamtreisezeit gegenüber dem Status Quo. In der Hauptnachfragerelation Timmendorfer Strand – Lübeck übersteigt die längere Anreisezeit zum Bahnhof die Fahrzeit mit dem SPNV selbst. Die Attraktivität der SPNV-Anbindung für Timmendorfer Strand würde abnehmen.

ÖPNV-Anbindung

Die Buslinie 40 Stadtverkehr Lübeck (Travemünde - Timmendorfer Strand – Scharbeutz: an allen Wochentagen alle 60 Minuten, Betriebsschluss ca. 20.00 Uhr) verbindet den bestehenden Bahnhof mit den aufkommensrelevanten Ortslagen. Die Fahrzeiten von Bus und Bahn sind aufeinander abgestimmt, so dass an allen Wochentagen eine durchgehende Reisekette angeboten wird. Weitere Linien in diesem Bereich (5950/51, 5814) verkehren nicht über den Bahnhof und verfügen lediglich über ein Fahrplanangebot von Einzelfahrten.

Eine Verschwenkung der Buslinie 40 über die potenziellen neuen Haltepunktstandorte (Varianten E, A, X und X4) würde zu einer spürbaren Fahrzeitverlängerung für die durchfahrenden Fahrgäste (Stichfahrt) führen, so dass eine Neustrukturierung des gesamten Busnetzes erforderlich wäre, einschließlich der Prüfung der Einführung einer eigenen Ortsbuslinie, deren Hauptaufgabe in der Anbindung der örtlichen Schwerpunkte an den neuen Haltepunkt bestehen wird.

Nachfrageprognose

Variante 1A (Bestand)

Ausgegangen wird von einer stabilen Entwicklung der Bevölkerung und leichten Zuwächsen im Urlaubs- und Ausflugsverkehr.

Varianten E, A, X und X.4

Zu erwarten ist ein hoher Bedeutungsverlust der Eisenbahn bei der Verkehrsmittelwahl aufgrund langer Wege zum außerhalb des Ortes liegenden Haltepunkt. Das Erfordernis der Nutzung von Zubringersystemen (Bus, eigenes Auto) wird sowohl von der örtlichen Bevölkerung als auch bei Tages- und Kurzzeittouristen als wenig attraktiv empfunden.

Die folgenden Prognosewerte beziehen sich auf das Jahr 2025 und bezeichnen das lokale Nachfragepotenzial auf Grundlage der Lage der jeweiligen Haltepunktstandorte.

	Variante 1A	Variante A	Variante E	Varianten X und X4
Montag - Freitag	+5 %	-50 %	-50 %	-50 %
Sonnabend	+5 %	-55 %	-55 %	-55 %
Sonntag/ Feiertag	+5 %	-55 %	-55 %	-55 %

b. Scharbeutz

Das Gemeindegebiet von Scharbeutz wird über die K 62 Richtung Ahrensbök nach Westen und die K 36 in nord-südlicher Richtung erschlossen. Wichtige Landesstraßen sind die L 309 Richtung Süsel im Norden und Bad Schwartau im Süden sowie die L 102 Richtung Südwesten (Pansdorf).

Die B 432, die eine Verbindung in westlicher Richtung nach Bad Segeberg darstellt, endet in Scharbeutz. Die B 76 (Lübeck-Kiel) verbindet die Küstenorte miteinander. Die Anschlussstellen 15 „Eutin“ und 16 „Scharbeutz“ sorgen für die Anbindung an die BAB 1. Der Bahnübergang „Gronenberg“ erfordert eine Straßenüberführung. Die Querung „Kinderheim“ soll aufgrund geplanter Parkplätze im Bereich des heutigen Bahnüberganges geprüft werden. Für den Übergang „Haffkrug (K 45)“ wird eine Eisenbahnüberführung für Fußgänger und Radfahrer erforderlich, ansonsten entfällt der Übergang und wird von einer Umfahrung ersetzt. Der Übergang „Haffkrug (ReSi)“ entfällt. Durch den Wegfall von Schranken ist auch das Stauaufkommen rückläufig, jedoch werden die Wege durch die Umfahrung länger.

Auch in Scharbeutz ist die Diskrepanz zwischen den Einpendlern (1.441) und den Auspendlern (2.731) groß und hat einen negativen Saldo von -1.290 Pendlern zur Folge. 751 der Auspendler pendeln nach Lübeck, 408 nach Timmendorfer Strand.

Da Scharbeutz Grundschulstandort ist, erhöhen sich die Verflechtungen im Bereich des straßengebundenen ÖPNVs.

Für Scharbeutz erscheint in Bezug auf den SPNV-Haltepunkt im Rahmen der Festen Fehmarnbeltquerung die Erhaltung des bestehenden Bahnhofs (Modernisierung von 2003 bis 2007) als vorteilhaft, wie bei der Bestandstrasse/ Variante 1A vorgesehen. Der Bahnhof wird von zwei Buslinien, die Scharbeutz mit Travemünde, Timmendorfer Strand und Neustadt i.H. verbinden, angefahren. Aufgrund der Prognose eines leichten Anstiegs im Urlaubs- und Ausflugsverkehr wird eine Steigerung der Nachfrage um 5 % erwartet.

Lage und Erschließung der Haltepunktstandorte

Variante 1A (Bestand)

Der Haltepunkt befindet sich im westlichen Teil der Ortslage Scharbeutz. Der Siedlungs- und Nutzungsschwerpunkt von Scharbeutz befindet sich in einem Streifen mit einer Breite von ca. 1.200 m zwischen Bahnstrecke und Meer. Westlich des Haltepunktes befinden sich weitere Wohnsiedlungen. Die Entfernung zum funktionalen Ortszentrum (Verwaltung, Touristeninformation) beträgt ca. 250 m, die kürzeste Entfernung zum Strand ca. 1.200 m, zu den touristischen Schwerpunkten ca. 1.400 m. Die Hauptziele für Bewohner und Besucher befinden sich überwiegend im Einzugsbereich von 1.000 m. Die Hauptzufahrt erfolgt über eine Sticherschließung ab dem Ortszentrum, ein Nebenzugang befindet sich im Norden über die Luschendorfer Straße. Der Haltepunkt wurde vor wenigen Jahren ausgebaut und mit einem architektonisch attraktiven Stationsgebäude ausgestattet.

Variante A

Der Standort für die Variante A befindet sich ca. 500 m westlich der Bebauungsgrenze von Scharbeutz. Der bestehende Haltepunkt und das Ortszentrum sind 1.000 - 1.200 m, die touristischen Ziele (Strand) ca. 2.000 - 2.500 m vom Haltepunkt entfernt.

Varianten E und X

Die Standorte für die Varianten E und X befinden sich ca. 650 m westlich der Bebauungsgrenze von Scharbeutz. Der bestehende Haltepunkt und das Ortszentrum sind 1.100 - 1.300 m, die touristischen Ziele (Strand) ca. 2.200 - 2.700 m entfernt.

Bei allen drei Neubauvarianten befinden sich die relevanten Ziele außerhalb des Einzugsbereichs von 1.000 m. Zur Sicherstellung der Erschließung ist ein Ausbau der Straße Bövelstredder als Zufahrt (Anpassung für Busverkehr) auf einer Länge von 600 - 700 m sowie einer zusätzlichen Zuwegung für Fuß- und Radverkehr in Richtung der Siedlung Kiepenberg erforderlich. Die Lage der Haltepunkte unmittelbar an der Autobahn führt zu einer Verringerung der Aufenthaltsqualität (Lärmquelle nicht vollständig abschirmbar).

ÖPNV-Anbindung

Scharbeutz wird gegenwärtig von zwei Buslinien angefahren: 5815 Travemünde - Timmendorfer Strand - Scharbeutz (täglich alle 60 Min.) und 5803 Scharbeutz - Haffkrug - Neustadt i.H. mit unvertaktetem Angebot (Mo-Fr ca. 13-14, Sa 7, So ca. 5 Fahrtenpaare). Es bestehen weitere Linien mit Bedeutung für den Schülerverkehr (5813, 5814, 5951) sowie ein rudimentärer Ortsverkehr (Linie 5817 Rufbus Scharbeutz, 4 Fahrtenpaare).

Die Buslinien werden gegenwärtig zum Bahnhof Scharbeutz geführt, wo sich eine entsprechende Haltestellen- und Wendeinfrastruktur befindet.

Bei den Neubauvarianten (Abschnitte A.3 bzw. X.5 und E.2) ist eine Heranführung der am gegenwärtigen Bahnhof endenden Buslinien 5803 und 5815 an die neuen Standorte über die Straße Bövelstredder möglich.

Zur Sicherstellung attraktiver Wegeketten (Anschluss von/ zu allen Zügen) ist eine deutliche Angebotsausweitung respektive die Einführung einer eigener Stadtlinie erforderlich (gegebenenfalls als Rufbus).

Nachfrageprognose

Variante 1A (Bestand)

Prognostiziert wird eine stabile Entwicklung der Bevölkerung und weitere leichte Zuwächse im Urlaubs- und Ausflugsverkehr.

Varianten E, A und X

Zu erwarten ist ein Bedeutungsverlust der Eisenbahn bei der Verkehrsmittelwahl. Aufgrund langer Wege zum außerhalb des Ortes liegenden Haltepunkt ist die Einrichtung von Zubringersystemen (Bus, eigenes Auto) erforderlich.

Die folgenden Prognosewerte beziehen sich auf das Jahr 2025 und bezeichnen das lokale Nachfragepotenzial auf Grundlage der Lage der jeweiligen Haltepunkte.

	Variante 1A	Variante A	Variante E	Variante X
Montag-Freitag	+5 %	-50 %	-50 %	-50 %
Sonnabend	+5 %	-35 %	-35 %	-35 %
Sonntag/ Feiertag	+5 %	-35 %	-35 %	-35 %

c. Haffkrug

Haffkrug gehört zur Gemeinde Scharbeutz und wird daher von der vorangegangenen Beschreibung der verkehrlichen Erschließung erfasst.

Lage und Erschließung der Haltepunktstandorte

Bestand

Der bestehende Haltepunkt wird im Fall des Erhalts des Streckenabschnitts von Haffkrug nach Neustadt i.H. für den SPNV weiterbedient.

Der Haltepunkt befindet sich an der landseitigen Bebauungsgrenze von Haffkrug (gebildet von der Bahnstrecke) an einer kurzen, von der örtlichen Hauptstraße abzweigenden Stichstraße. Die kürzeste Entfernung zum Strand beträgt ca. 700 m, die Entfernung zum touristischen Ortsmittelpunkt ca. 900 m. Die gesamte Ortslage Haffkrug befindet sich innerhalb des Erschließungsradius von 1.000 m. Der Bahnhofsvorplatz besteht aus einem Parkplatz (P+R) mit Baumbestand und ist ansprechend gestaltet. Der Haltepunkt verfügt über einen Bahnhofspavillon mit Wartesaal.

Variante 1A

Der Standort befindet sich 250 - 350 m vom gegenwärtigen Haltepunkt entfernt. Dadurch entsteht keine gravierende Veränderung der Erreichbarkeit. Bei Planung des Umfelds und der Erschließung des Standortes sollten räumliche Bezüge und Orientierungsachsen (direkte fußläufige Erreichbarkeit ohne Umwegführungen, Sichtbarkeit im Ortsbild) beachtet werden, um eine hohe Präsenz des Verkehrsmittels Eisenbahn weiterhin zu erhalten.

Variante E

Der Standort in der Variante E befindet sich in ca. 400 m Entfernung zur Bebauungsgrenze von Haffkrug, die Entfernung zum Strand beträgt ca. 1,2 km. Um den Ort zu erreichen, ist die Querung der Autobahn erforderlich, für die direkte fußläufige Erreichbarkeit ist der Bau einer neuen Querung über die Autobahn erforderlich. Bei der Straßenanbindung ist u.U. der Umbau der Autobahnanschlussstelle erforderlich, da eine Anbindung in den bestehenden Knoten nur über eine umwegreiche Verkehrsführung möglich ist.

ÖPNV-Anbindung

Die Haltestelle "Haffkrug Bahnhof" in Richtung Westen befindet sich ca. 50 m neben dem Zugang zum Bahnhof, die Haltestelle Richtung Osten ca. 200 m (keine Sichtbeziehung). Haffkrug wird von den Linien 5803 Scharbeutz - Haffkrug - Neustadt i.H. (unvertaktetes Angebot Mo-Fr ca. 13-14, Sa 7, So ca. 5 Fahrtenpaare), 5816 Haffkrug - Süsel - Eutin (Mo-Fr 3-7, Sa/ So ca. 3 Fahrtenpaare) sowie einigen weiteren Linien mit Einzelfahrten für den Schülerverkehr (5807, 5813, 5951) bedient.

Bei der Variante 1A ist eine Anbindung analog zur gegenwärtigen Linienführung möglich, wobei die Haltestellen direkt am Haltepunkt angeordnet werden können. Die Linie 5816 führt unweit des Standortes der Variante E vorbei, so dass eine Bedienung des Haltepunkts ohne Mehrfahrzeit möglich ist. Diese Linie hat jedoch bezüglich Linienführung und Verkehrsangebot nur wenig Bedeutung für die Erschließung von Haffkrug. Eine Führung der Linie 5803 über den Haltepunkt nach Variante E führt zu einer wenig attraktiven Umwegführung und relevanten Fahrzeitverlängerungen (Stichfahrt). Empfohlen wird die Prüfung eines flexiblen Zubringerangebots (Rufbus), da die potenzielle Nachfrage für ein klassisches Ortsbusangebot nicht ausreichend ist.

Nachfrageprognose

Bestand und Variante 1A

Prognostiziert werden eine stabile Entwicklung der Bevölkerung und weitere leichte Zuwächse im Urlaubs- und Ausflugsverkehr.

Variante E

Zu erwarten ist ein Bedeutungsverlust der Eisenbahn bei der Verkehrsmittelwahl. Aufgrund langer Wege zum außerhalb des Ortes liegenden Haltepunkt ist die Einrich-

tung von Zubringersystemen (Bus, eigenes Auto) erforderlich. Die langen Wege zum Bahnhof werden voraussichtlich sowohl von der örtlichen Bevölkerung als auch von Tages- und Kurzzeittouristen als wenig attraktiv empfunden.

Die folgenden Prognosewerte beziehen sich auf das Jahr 2025 und bezeichnen das lokale Nachfragepotenzial auf Grundlage der Lage der jeweiligen Haltepunkte.

	Bestand (Erhalt Altstrecke Neustadt i.H.)	Variante 1A	Variante E
Montag-Freitag	+5 %	+5 %	-50 %
Sonnabend	+5 %	+5 %	-35 %
Sonntag/ Feiertag	+5 %	+5 %	-35 %

d. Sierksdorf

Sierksdorf wird von der K 45, der „Bäderstraße“, mit dem nördlich gelegenen Neustadt i.H. und dem südlich gelegenen Haffkrug verbunden. Durch den nördlichsten Teil des Gemeindegebiets verläuft die K 61. Die B 309 verläuft in süd-westlicher Richtung durch das Gemeindegebiet, tangiert die Ortslage von Sierksdorf jedoch nicht. Auch die BAB 1 führt unmittelbar an Sierksdorf vorbei, das über die Anschlussstellen 14 „Neustadt i.H. Mitte“ und 15 „Eutin“ an die BAB 1 angebunden ist. Durch die Aufhebung des Bahnübergangs „Seeblick“ kommt es zu einem geringeren Stauaufkommen durch Wegfall der Schrankenschließzeiten. Es ist jedoch ein Rückstau im Ort durch den Bahnübergang „Haffkrug“ zu befürchten.

Sierksdorf kann mit 583 Einpendlern und 325 Auspendlern einen positiven Pendlersaldo verzeichnen. Wird im Rahmen der FBQ die Bestandsstrecke des SPNV als Anbindung Neustadts erhalten, könnte ein neuer Haltepunkt „Sierksdorf Hansa-Park“ eingerichtet werden. Dann würde zwar die Station „Sierksdorf“ Reisende verlieren, insgesamt wäre jedoch eine Steigerung der Reisendenzahlen insgesamt aufgrund der besseren Erschließungsqualität durch zwei Haltepunkte zu erwarten.

Nachfrageprognose

Bei Erhalt der Bestandsstrecke zur Anbindung von Neustadt i.H. bleibt der gegenwärtige Haltepunkt weiterhin am bestehenden Standort in Betrieb. In allen anderen Varianten wird der Haltepunkt komplett aufgegeben.

Bei Erhalt der Bestandsstrecke ergeben sich jedoch Nachfrageänderungen aufgrund der räumlichen Nähe und damit Überschneidungen der Einzugsbereiche und Verkehrsaufgaben zum optionalen neuen Haltepunkt Sierksdorf Hansa-Park - dargestellt in der folgenden Tabelle:

	Sierksdorf
Montag-Freitag	-100 Ein-/ Aussteiger
Sonnabend/ Sonn- und Feiertag (Winter)	**-50 Ein-/ Aussteiger**
Sonnabend/ Sonn- und Feiertag (Sommer)	-100 Ein-/ Aussteiger

e. Hansa-Park Sierksdorf

Lage und Erschließung der Haltepunktstandorte

Die bestehende Bahnstrecke verläuft in unmittelbarer Nähe des Freizeitparks „Hansa-Park“. Aufgrund der überregionalen Bedeutung dieser Einrichtung und der weiteren Entwicklung des Umfelds (Ferienpark) wurde im Rahmen der Untersuchung zur verkehrlichen Erschließung das Nachfragepotenzial für einen optionalen neuen Haltepunkt ermittelt.

Der neue Haltepunkt erschließt einerseits ein neues Fahrgastpotenzial, führt aber aufgrund seiner räumlichen Nähe zum bestehenden Haltepunkt Sierksdorf zu Nachfrageverschiebungen.

Für den Haltepunkt Sierksdorf Hansa-Park besteht kein relevantes Potenzial für eine Verknüpfung mit dem Busverkehr.

Für den neuen Haltepunkt bieten sich zwei Standortoptionen an, die in etwa 300 m Abstand voneinander liegen:

- Option 1: An der Eisenbahnüberführung „Am Fahrenkrug“ - Lage im Bereich eines alten Bahnsteigs (Entfernung zum Eingang Freizeitpark und Ferienresort ca. 400 m)
- Option 2: Am Zugangsturm zum Hansa-Park und direkt am Ferienpark (Entfernung zu Eingang Freizeitpark und Ferienresort ca. 50 m)

Nachfrageprognose

Der neue Haltepunkt in unmittelbarer Nähe der überregional bedeutenden Einrichtungen führt zur Erschließung neuer Fahrgastpotenziale und Erhöhung des Marktanteils des öffentlichen Verkehrs.

Die künftige Nachfrage wird aufgrund ihrer überwiegenden touristischen Ausrichtungen - insbesondere an Wochenenden - hohen saisonalen Schwankungen unterliegen (Winterschließzeit Freizeitpark).

Aufgrund der räumlichen Nähe der beiden Standortoptionen des neuen Haltepunkts wird bezüglich der möglichen Potenziale nicht zusätzlich unterschieden. Die folgenden Prognosewerte beziehen sich auf das Jahr 2025 und bezeichnen das lokale Nachfragepotenzial auf Grundlage der Lage der jeweiligen Haltepunkte.

Tag	Nachfrage
Montag-Freitag	200 Ein-/ Aussteiger
Sonnabend/ Sonn- und Feiertag (Winter)	100 Ein-/ Aussteiger
Sonnabend/ Sonn- und Feiertag (Sommer)	350 Ein-/ Aussteiger

Zusammenfassung

Zusammenfassend ergeben sich folgende Nachfrageänderungen auf Grundlage der Änderungen von Haltepunktstandorten:

In Timmendorfer Strand, Scharbeutz und Haffkrug ist im Fall eines Ausbaus der Bestandstrasse eine Steigerung der Nachfrage gegenüber dem Status Quo um + 5 % anzunehmen.

Alle Neubauvarianten führen zu einer negativen Nachfrageentwicklung von - 50 % in Timmendorfer Strand bzw. - 30 % in Scharbeutz und Haffkrug.

Der Erhalt des Haltepunktes in Sierksdorf hängt entscheidend von der Frage des Erhalts der Bestandstrasse ab. Bei allen anderen Varianten würde der Haltepunkt aufgegeben.

Gem. der Untersuchung für einen neuen optionalen Haltepunkt am Hansa-Park Sierksdorf würde dieser ein neues Fahrgastpotenzial erschließen, wobei es aber zu Nachfrageverschiebungen aufgrund der Nähe zum bestehenden Haltepunkt Sierksdorf käme.

2.2.2.3.3 Land- und Forstwirtschaft

a. Landwirtschaft

Vergleich 1.c

- **Streckenabschnitt X.4**

Der Streckenabschnitt X.4 liegt hauptsächlich in der Gemeinde Ratekau und touchiert die Gemeinde Timmendorfer Strand nur auf der Hälfte des Abschnitts leicht. Der Abschnitt verschwenkt von der Bestandstrasse am TKP 3 in Höhe Alt Ruppersdorf durch die freie Landschaft Richtung BAB 1 in Höhe Groß Timmendorf (TKP 23).

Betriebliche Strukturen im Streckenabschnitt X.4

Im Abschnitt X.4 sind vier Betriebe mit ihren Flächen betroffen.

Die vier vorhandenen Betriebe sind überdurchschnittlich ausgestattet und für die Zukunft aufgestellt. Der Marktfruchtanbau bildet den Schwerpunkt der betrieblichen Ausrichtung.

Einer der Betriebe hat neben der eigentlichen Betriebsstätte ein etwas östlich gelegenes Wohnhaus sowie ein nördlich an der BAB 1 gelegenes Altenteilhaus, das durch den X.4-Abschnitt getroffen werden würde.

Angaben zur Wasserwirtschaft im Streckenabschnitt X.4

Im Abschnitt X.4 sind drei Querungen mit Gewässern zu verzeichnen. Ein offenes Gewässer wird in Höhe Neu Ruppersdorf gequert, die beiden Verrohrungen befinden sich in der Nähe eines der Betriebe.

Agrarstrukturelle Betroffenheiten im Streckenabschnitt X.4

Durch die Neutrassierung ist die agrarstrukturelle Betroffenheit hoch. Der Abschnitt verläuft ausschließlich durch Ackerland. Hierbei werden fünf Flächen so von der Trasse zerschnitten, dass sie nicht mehr von dem bestehenden Wegenetz erreichbar sind. Es werden zwei für die Landwirtschaft zentrale Wege gekreuzt. Hierbei ist besonders auf einen Privatweg eines Betriebs hinzuweisen, der den Weg nutzt, um jenseits der jetzigen Bahntrasse gelegene Flächen zu erreichen. Ein anderer Betrieb ist durch die Trassenvariante extrem betroffen, da die sehr gut arrondierten und Hof nahen Flächen mittig zerschnitten würden.

Auf 3,5 km Streckenlänge werden 13,1 ha dauerhaft überbaut, vorübergehend sind zusätzlich 9,6 ha beeinträchtigt.

Pro lfd. m Strecke beträgt der dauerhafte Flächenverbrauch 37,6 m² und liegt damit im oberen Bereich.

Aus agrarstruktureller Sicht ist der Streckenabschnitt X.4 aufgrund der starken Zerschneidung und dem damit verbundenen Flächenverbrauch als problematisch zu beurteilen.

- **Streckenabschnitt X.11**

Der Streckenabschnitt führt beginnend an der L 180 auf östlicher Seite parallel zur BAB 1 entlang. Hierbei wird das Altenteil eines Betriebes durchschnitten. Der Abschnitt endet auf Höhe der Ortschaft Luschendorf am TKP 8 und geht über in den Abschnitt A.2.

Betriebliche Strukturen im Streckenabschnitt X.11

Von den vier Betrieben vor Ort ist einer an einen außerhalb des Untersuchungskorridors ansässigen Betrieb verpachtet. Die Durchschnittsgröße der vier Betriebe ist mit rd. 375 ha als überdurchschnittlich und leistungsfähig anzusehen. Der Schwerpunkt liegt im Marktfruchtbau mit eigenen Trocknungen sowie in zwei Fällen zusätzlich in der Erzeugung von Biogas.

Angaben zur Wasserwirtschaft im Streckenabschnitt X.11

Verbandsgewässer sind im Abschnitt X.11 nicht betroffen.

Agrarstrukturelle Betroffenheiten im Streckenabschnitt X.11

Die Schwere des Eingriffs in die agrarstrukturellen Verhältnisse ist unmittelbar abhängig von der genauen Lage der X.11-Trasse. Je weiter sie von der bestehenden Autobahntrasse abweicht, desto größer ist die Zerschneidungswirkung für die angrenzenden Flächen.

Neben der L 180 wird ein wichtiger Feldverbindungsweg gekreuzt. Durch die Erschließung über den Feldweg entlang der Autobahn wären die im mittleren Bereich gelegenen Flächen überwiegend nicht mehr erreichbar. Ein Feldweg z.B. entlang des Golfplatzes könnte die Flächen wieder an das vorhandene Wegenetz anschließen. Somit würden drei Flächen vom landwirtschaftlichen Wegenetz abgetrennt, wobei ein betroffener Betrieb eine dieser Flächen von seinen angrenzenden Flächen erreichen kann.

Die Trasse führt über das bestehende Altenteilshaus eines Betriebes. Zusätzlich werden fünf Flächen zerschnitten und die Erreichbarkeit der verbleibenden, großen Restflächen stark eingeschränkt.

Auf knapp 1,5 km Streckenlänge werden dauerhaft 6,3 ha in Anspruch genommen, zusätzliche 4,2 ha werden während der Bauphase belastet.

Mit umgerechnet 42,8 m² pro lfd. m Strecke liegt dieser Streckenabschnitt damit im oberen Bereich und ist aus agrarstruktureller Sicht als problematisch anzusehen.

Zusätzlich entstehen Restflächen (ca. 7 ha), die aufgrund des schmalen Korridors zwischen der BAB 1 und der Variante X.11 in Zusammenhang mit der Arbeitsbreite kaum noch wirtschaftlich nutzbar sind.

- **Streckenabschnitt A.1**

Der Abschnitt A.1 verläuft vom TKP 3 bis zum TKP 8 in der Gemeinde Ratekau. Er beginnt auf der Bestandstrasse und verschwenkt dann östlich Neuruppersdorf in die freie Landschaft, um sich südwestlich der Ortschaft Groß Timmendorf relativ parallel an die Autobahntrasse anzulegen und in Höhe Luschendorfer Hof zu enden. Der Streckenabschnitt hat eine Länge von 4.860 m.

Betriebliche Strukturen im Streckenabschnitt A.1

Im Streckenabschnitt sind sechs Betriebe ansässig, die sich überwiegend mit dem Marktfruchtbau befassen.

Angaben zur Wasserwirtschaft im Streckenabschnitt A.1

Mit dem Abschnitt A.1 würden ein offenes Gewässer zwischen Neuruppersdorf und Hemmelsdorf sowie eine Verrohrung südlich von Groß Timmendorf gequert werden.

Agrarstrukturelle Betroffenheiten im Streckenabschnitt A.1

Durch die Neutrassierung des Abschnittes ist die Zerschneidungswirkung hoch.

Die Zerschneidung führt dazu, dass zahlreiche Restflächen, vor allem im Süden, nicht erreichbar sind bzw. neu angeschlossen werden müssten. Eine Möglichkeit wäre ein Parallelweg entlang der Linienführung.

Bei einem Betrieb ist, je nach genauer Trassenausführung, das Betriebsleiterwohnhaus im Bestand gefährdet.

Für einen anderen Betrieb bleibt die Privatquerung im Bereich Altruppersdorf wichtig zur Erreichung der jenseits der Strecke gelegenen Flächen.

Für einen weiteren Betrieb wird das Reitwegenetz zerschnitten.

Auf einer Streckenlänge von 4,9 km ist mit einem dauerhaften Flächenentzug von 18,5 ha zu rechnen, vorübergehende Beeinträchtigungen treten auf 15,6 ha auf.

Mit einem dauerhaften Flächenverbrauch von 38,0 m² pro lfd. m Strecke liegt der Abschnitt A.1 im höheren Bereich in Bezug auf die Flächeninanspruchnahme.

Aufgrund der starken Zerschneidungswirkung ist der Bereich aus agrarstruktureller Sicht als problematisch anzusehen.

Vergleich 1.d

- **Streckenabschnitt A.3**

Die Länge des Abschnitts beträgt insgesamt 3,6 km.

Neben dem eigentlichen Flächenverlust fallen weitere 5 ha aus der landwirtschaftlichen Produktion. Hierbei handelt es sich um kleine Restflächen, die zwischen der BAB 1 und dem geplanten Streckenabschnitt liegen. Der schmale Flächenzuschnitt und die verwendeten Arbeitsbreiten machen eine Bewirtschaftung teilweise unmöglich.

Betriebliche Strukturen/ Agrarstrukturelle Betroffenheiten im Abschnitt A.3

In diesem Streckenabschnitt sind vier landwirtschaftliche Betriebe betroffen.

Die Betriebssitze von drei Betrieben liegen außerhalb des zu betrachtenden Abschnittes. Diese Betriebe sind jedoch mit ihren bewirtschafteten Flächen betroffen.

Besonders ist auf einen Betrieb hinzuweisen. Der Betriebsstandort liegt rund 90 m von der BAB 1 entfernt. Die Eisenbahntrasse würde zwischen BAB 1 und der Hofstelle entlangführen. Die Planungen sehen vor, dass der Streckenabschnitt A.3 in den schmalen Raum zwischen Autobahn und Hofstelle gelegt würde, was eine erhebliche Betroffenheit zur Folge hätte, zumal einige Pferdeweiden nicht mehr zu erreichen wären. Der Charakter des Ferien- und Reiterhofes wäre damit erheblich beeinträchtigt.

Im südlichen und nördlichen Bereich ist jeweils ein Betrieb von Flächenzerschneidungen betroffen. Für zwei Betriebe ist die bestehende Querung bei TKP 7 wichtig zur Erreichbarkeit ihrer Flächen.

Es zeigt sich, dass auf einer Streckenlänge von 3,6 km ein dauerhafter Flächenentzug von 13,7 ha zu erwarten ist. Weitere baubedingte Beeinträchtigungen erfolgen auf 9,4 ha Fläche.

Mit einem dauerhaften Flächenentzug von 37,6 m² pro lfd. m Strecke liegt dieser Abschnitt im mittleren bis oberen Bereich bezüglich der Intensität des Flächenverbrauchs.

Angaben zur Wasserwirtschaft im Abschnitt A.3

Im Streckenabschnitt A.3 verlaufen vier offene Verbandsgewässer sowie eine Verrohrung. Der Graben entlang der Bestandstrasse hat eine wichtige Funktion und muss dementsprechend erhalten bleiben.

- **Streckenabschnitt 1A.5**

Der Abschnitt 1A.5 führt durch die Gemeinden Scharbeutz und Sierksdorf und ist neben dem nachfolgenden Abschnitt 1A.6 einer der wenigen Neubauabschnitte im Verlauf der Bestandstrasse. Er verlässt die Bestandsstrecke auf Höhe des Haffkruger Bahnhofs, kreuzt die BAB 1 und verläuft dann westlich parallel zu ihr bis zum TKP 5 kurz vor der L 309.

Das Abweichen von der Bestandstrasse ist aufgrund der Umfahrung des Neustädter Binnenwassers erforderlich, wo die bestehende eingleisige Strecke nicht zweigleisig ausgebaut werden kann.

Dieser Abschnitt ist durch Gutsstrukturen geprägt. Entsprechend groß sind die vorhandenen Flächeneinheiten. Durch die Zerschneidung entstehen unwirtschaftliche Restflächen zwischen der Trasse und der Autobahn.

Zusätzlich quert die Trasse drei landwirtschaftlich genutzte Straßen und Wege, die neu angebunden werden müssten.

Betriebliche Strukturen im Streckenabschnitt 1A.5

Im neu zu trassierenden Abschnitt 1A.5 sind sechs Betriebe ansässig.

Teilweise sind die Flächen verpachtet oder in der Bewirtschaftung durch Dritte. Für die Erreichbarkeit der Flächen und dem Flächenverbrauch im Zuge des Bahnausbaus ist dies jedoch nachrangig.

Die durchschnittliche Flächenausstattung der Betriebe in diesem Abschnitt liegt mit etwa 200 ha deutlich über dem Landesdurchschnitt.

Angaben zur Wasserwirtschaft im Streckenabschnitt 1A.5

Der Streckenabschnitt 1A.5 quert zwei Verrohrungen im südlichen Bereich. Eine liegt im Bestand der jetzigen Trasse, die zweite in der Verschwenkung zum Neubaubereich, noch vor der Querung der Autobahn.

Agrarstrukturelle Betroffenheiten im Streckenabschnitt 1A.5

Im Abschnitt 1A.5 sind sechs Betriebe mit ihren Flächen betroffen.

Durch das Verschwenken der Bestandstrasse auf die Neubautrasse, wie oben beschrieben, kommt es zunächst zur Zerschneidung einer Fläche zwischen der Bahnlinie und der Autobahn. Nachfolgend auf der westlichen Seite der Autobahn in Höhe der Raststätte Neustädter Bucht werden die angrenzenden Flächen unterschiedlich stark angegriffen. Hier bewirtschaftet ein Betrieb eine Fläche, auf die er als deutlich flächenärmerer Betrieb als die Vergleichsbetriebe angewiesen ist. Evtl. könnte hier eine Neueinrichtung der isolierten Flächen mit Zuwegung über die Raststätte erfolgen, so dass eine Weiterbewirtschaftung möglich ist. Zudem ist die Einleitung eines Flurbereinigungsverfahrens als sinnvoll zu erachten.

Es ist ersichtlich, dass auf 5,2 km Streckenlänge 28,5 ha Fläche dauerhaft aus der Nutzung fallen werden. Zusätzlich werden 14 ha während der Bauphase beeinträchtigt.

Betrachtet man den Flächenverbrauch pro lfd. m Strecke, ist der Abschnitt 1A.5 mit 54,3 m² (dauerhaft) derjenige Abschnitt, der damit den Höchstwert unter allen Abschnitten einnimmt.

Zusätzlich entstehen im Bereich westlich der BAB-Trasse bis zum TKP 5 Restflächen zwischen Eisenbahn und Autobahn in Höhe von etwa 28 ha. Diese Restflächen werden von verschiedenen Landwirten bewirtschaftet und sind durch den relativ schmalen Korridor nur eingeschränkt zu bewirtschaften.

Im weiteren Verlauf der Bestandstrasse relativiert sich dieser schwere Eingriff jedoch durch die Möglichkeit des flächenschonenden Ausbaus der bestehenden Strecke.

- **Streckenabschnitt X.5**

Der Abschnitt X.5 liegt in den Gemeinden Ratekau und Scharbeutz und verbindet die A- mit der E-Variante östlich der BAB 1. Zu diesem Zweck wird in Höhe Horst die BAB gequert, um westlich am TKP 7 in die E-Trasse einzumünden. In Höhe der vorgesehenen Querung wird bereits die Autobahn über den Ortsverbindungsweg von Scharbeutz nach Schürsdorf überführt.

Betriebliche Strukturen im Streckenabschnitt X.5

Von den vier im Abschnitt ansässigen Betrieben ist einer verpachtet. Dennoch müssen die Flächen auch für den Pächter erreichbar sein.

Ein Betrieb ist flächenmäßig nicht betroffen, jedoch ist eine Querung im Bereich des TKP 7 wichtig zur Erreichbarkeit der bewirtschafteten Flächen.

Die durchschnittliche Betriebsgröße liegt auch hier mit 370 ha deutlich über dem Landesdurchschnitt.

Angaben zur Wasserwirtschaft im Streckenabschnitt X.5

Im Abschnitt X.5 sind keine wasserwirtschaftlich bedeutsamen Gewässer zu verzeichnen.

Agrarstrukturelle Betroffenheiten im Streckenabschnitt X.5

Die vier vorhandenen Betriebe sind unterschiedlich stark durch die X.5-Trasse belastet. Bei der Zerschneidung der Landschaft werden vier Flächen so gekreuzt, dass die entsprechenden Restflächen nicht mehr über das Wegenetz angeschlossen sind. Teilweise sind die entstehenden Flächen im Nachgang für die Bewirtschaftung unwirtschaftlich, da der Flächenzuschnitt und die verwendeten Arbeitsbreiten eine Bewirtschaftung stark einschränken.

Bei Realisierung der Autobahnquerung im Bereich der Ortsstraße ist vermutlich von einer noch größeren Zerschneidungswirkung auszugehen, um das entstehende Brückenbauwerk technisch machbar zu positionieren.

Die beiden Ortsverbindungswege nach Scharbeutz, die unter der BAB 1 durchgeführt werden, werden zusätzlich durch den Abschnitt X.5 gekreuzt. Es ist davon auszugehen, dass diese Verbindung erhalten bleibt.

Mit 6,5 ha dauerhafter Flächeninanspruchnahme auf 1,3 km Streckenlänge, entsprechend 48,4 m² pro lfd. m, ist der Abschnitt X.5 einer der flächenintensivsten Abschnitte überhaupt nach dem Abschnitt 1A.5.

Vorübergehend ist zusätzlich mit einer baubedingten Beeinträchtigung von etwa 4,7 ha zu rechnen.

- **Streckenabschnitt E.3**

Im nördlichen Bereich verläuft der Abschnitt deckungsgleich mit dem Abschnitt 1A.5, der vorstehend beschrieben ist.

Betriebliche Strukturen im Streckenabschnitt E.3

Im Gebiet sind acht landwirtschaftliche Betriebe ansässig, die unterschiedlich strukturiert sind. Die Vermietung von Ferienappartements hat in drei Betrieben eine große Bedeutung. Die Durchschnittsgröße der Betriebe liegt bei über 200 ha, wobei die Betriebsgrößen der Betriebe sehr unterschiedlich sind.

Angaben zur Wasserwirtschaft im Streckenabschnitt E.3

Im Abschnitt E.3 werden vier offene Gewässer und zwei Verrohrungen gequert.

Agrarstrukturelle Betroffenheiten im Streckenabschnitt E.3

Im südlichen Bereich ist ein Betrieb vom Durchschnitt einer Fläche stark betroffen. Da der Betrieb nicht flächenstark aufgestellt ist, ist der Eingriff ungleich höher zu bewerten. Die Hof nahe Koppel dient als Pferdeweide. Die beiden entstehenden Teilstücke sind nicht wirtschaftlich nutzbar.

Im weiteren Verlauf bis zum Einschwenken der Trasse in den Bereich des Abschnitts 1A.5 kommt es zu Anschnitten von Flächen. Durch die parallele Führung zur Autobahn ist die Zerschneidung der Landschaft minimal. Dies wird in der agrarstrukturellen Bewertung als Vorteil gesehen.

Im nördlicheren Teil ist der Abstand der Trasse von der Autobahn jedoch so hoch, dass ein großer Anteil an Restflächen verbleibt, die neu erschlossen werden müssten. Möglich wäre ein direkter Anschluss an das bestehende Wegenetz über die Raststätte „Neustädter Bucht“. Bei teilweise über 200 m Abstand entstehen Restflächen in Höhe von knapp 30 ha (eine Fläche südlich der Raststätte, weitere nördlich bis TKP 5).

Auf knapp 7,7 km Strecke ist mit einem dauerhaften Flächenentzug von 27,6 ha zu rechnen, auf knapp 19 ha kommt es zu vorübergehenden Beeinträchtigungen.

Mit 35,9 m² pro lfd. m Strecke liegt dieser Abschnitt damit im mittleren Bereich, obwohl der Abschnitt, der mit 1A.5 deckungsgleich ist, hohe Eingriffe verursacht.

b. Forstwirtschaft

Die Betroffenheit der Forstwirtschaft ist ähnlich wie die der Landwirtschaft einzustufen. Die direkte Flächeninanspruchnahme und Zerschneidung hat negative Auswirkungen auf die forstwirtschaftlichen Flächen und Betriebe. Die Zerschneidung kann u.a. Betriebserschwernisse, Umwege und unwirtschaftliche Restflächen zur Folge haben.

Bei der Ermittlung der Betroffenheiten der Wald-Biotope wurde keine Unterscheidung zwischen forstwirtschaftlich genutzten und nicht genutzten Waldflächen gemacht. Es wurde ebenfalls nicht differenziert, ob ein Waldstück mittig durchschnitten oder nur randlich angeschnitten wurde.

Variante 1.c.1 weist eine Zerschneidung von Waldflächen in einer Länge von 92 m auf. Bei den Abschnitten X.11 und A.1 liegt keine Querung von Waldflächen vor.

Im Vergleich 1.d sind folgende Streckenabschnitte mit Querungen von Waldflächen betroffen:

- Streckenabschnitt A 3 mit einer Länge von 786 m,
- Streckenabschnitt 1A.5 mit einer Länge von 78 m,
- Streckenabschnitt X.5: keine Betroffenheit,
- Streckenabschnitt E.3 mit einer Länge von 1.262 m.

Beim E.3 werden die Waldflächen der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten westlich von Scharbeutz und Haffkrug hauptsächlich randlich angeschnitten.

Der Abschnitt A.3 durchquert auf der Hälfte der Strecke auf einer Länge von ca. 730 m die Waldflächen der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten.

2.2.2.3.3.2 Wirtschaft, Arbeitsmarkt, Tourismus

a. Touristisch relevante Strukturen für den Vergleich 1.c

Der Tourismussektor hat für Timmendorfer Strand eine dominante Bedeutung als Wirtschaftsfaktor. Timmendorfer Strand zählt zu den bedeutendsten Seebädern an der holsteinischen Ostseeküste.

Die Anzahl der Ankünfte stieg im Zeitraum seit 2003 mit leichter, aber kontinuierlicher Zunahme auf ein Niveau von über 200.000 pro Jahr an. Für die Zukunft wird ein leichter Wachstumstrend prognostiziert, der allerdings auch saisonalen Schwankungen unterworfen sein wird.

Neben dem Mehrtagestourismus hat Timmendorfer Strand auch Bedeutung als Tagesausflugsziel für die Region, insbesondere für die Städte Hamburg und Lübeck.

Zu erörtern sind im Folgenden die touristisch relevanten Strukturen entlang der Streckenabschnitte X.4 und X.11 (Variante 1.c.1) sowie des Streckenabschnitts A.1 (Variante 1.c.2).

In Groß Timmendorf befinden sich neun Beherbergungsbetriebe mit insgesamt 121 Betten sowie diverse Reitmöglichkeiten. Ebenfalls ist in Neuruppersdorf eine Reitmöglichkeit vorhanden.

Zwischen Altruppersdorf und Groß Timmendorf verlaufen entlang des Ruppersdorfer Weges ein regionaler Radweg und eine Reitrundroute der Gemeinden Timmendorfer Strand und Ratekau. Eine weitere Reitrundroute liegt südöstlich von Groß Timmendorf. Des Weiteren ist die L 180 zwischen Groß Timmendorf und Pansdorf Teil einer regionalen Radwegverbindung.

Größere geschützte Landschaftsteile wie z.B. Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, bei denen Touristen vermuten könnten, dass dort besondere Naturerlebnisse möglich sind, sind im Abschnitt nicht vorhanden. Das Gleiche betrifft Bereiche mit hoher Landschaftsbildqualität, da im Abschnitt landwirtschaftliche Intensivnutzung mit Ackerbau dominiert. Der als Naturschutzgebiet ausgewiesene Ruppersdorfer See liegt südlich des Abschnitts und auf der Westseite der BAB 1, so dass Beeinträchtigungen durch die beiden Streckenabschnitte ausgeschlossen werden können.

Beurteilung der Streckenabschnitte aus touristischer Sicht:

Aufgrund der aktiven Lärmschutzmaßnahmen entlang der Strecke bei beiden Abschnitten können beim Planfall 1 Überschreitungen der relevanten Immissionsgrenzwerte für Lärm in den in Groß Timmendorf befindlichen touristischen Beherbergungsbetrieben vermieden werden. Dennoch ist gegenüber dem Planfall 0, der vor allem im westlichen Ortsteil durch eine vergleichsweise geringe Belastungssituation gekennzeichnet ist, von einer Verschlechterung der Situation auszugehen, die sich im Jahr 2025 z.B. tagsüber in um 5-10 dB(A) erhöhten Lärmpegeln zeigen wird. Hier ist vor allem auf den nordwestlichen Ortsrand von Groß Timmendorf hinzuweisen, der insbesondere durch den ortsnah verlaufenden Streckenabschnitt A.1, aber auch durch den Abschnitt X.4/X.11 betroffen sein wird [Lage eines Beherbergungsbetriebes mit drei Betten innerhalb der 45 dB(A)-Isophone nachts]. Zu berücksichtigen ist jedoch auch, dass vor allem im Zusammenhang mit dem Streckenabschnitt X.4/ X.11 bereits Vorbelastungen hinsichtlich Lärm durch den Verkehr auf der BAB 1 bestehen, so dass die Zunahme des Bahnlärms nicht so deutlich wahrnehmbar sein wird wie in einer unvorbelasteten Situation.

Auch hinsichtlich der im Abschnitt bestehenden Reitmöglichkeiten ist der Streckenabschnitt A.1 durch stärkere Beeinträchtigungen gekennzeichnet. So wird nicht nur die Reitrundroute zwischen Groß Timmendorf und Altruppersdorf gekreuzt, die auch beim Abschnitt X.4 betroffen ist, sondern zusätzlich die im Südosten von Groß Timmendorf gelegene Reitrundroute.

Die regionale Radwegverbindung entlang des Ruppersdorfer Weges zwischen Altruppersdorf und Groß Timmendorf, die durch beide Abschnitte gekreuzt wird, kann aufgrund der geplanten Wegeüberführung aufrechterhalten werden. Das Gleiche gilt für die regionale Radwegverbindung entlang der L 180.

Baubedingte Auswirkungen sind vor allem für die Ortslage von Groß Timmendorf zu erwarten. Hier kann beim Streckenabschnitt A.1 aufgrund der ortsnäheren Lage von deutlich stärkeren Beeinträchtigungen während der Bauphase ausgegangen werden als beim ortsferner verlaufenden X.4/ X.11.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der Streckenabschnitt X.4/ X.11 die deutlich günstigere Alternative darstellt, da im Vergleich zum Streckenabschnitt A.1 geringere Beeinträchtigungen der touristisch relevanten Ortslage von Groß Timmendorf zu erwarten sind und eine Beeinträchtigung der Reitrundroute südöstlich des Ortes weitestgehend vermieden werden kann.

b. Touristisch relevante Strukturen für den Vergleich 1.d

Insbesondere innerhalb der Ortslagen von Scharbeutz und Haffkrug sowie Sierksdorf befindet sich eine große Anzahl von Beherbergungsbetrieben. Darüber hinaus ist auf mehrere Wochenend- und Ferienhausgebiete sowie eine größere Anzahl von Campingplätzen in den genannten Orten hinzuweisen. Ein weiterer großer Campingplatz („Waldesruh“) befindet sich in Höhe Haffkrug auf der Westseite der Autobahn.

Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Kur“ liegen in Sierksdorf und Haffkrug.

Einrichtungen der touristisch relevanten Freizeitinfrastruktur konzentrieren sich in diesem Abschnitt zum einen auf die an der östlichen Untersuchungsraumgrenze gelegenen Strandabschnitte in Scharbeutz, Haffkrug und Sierksdorf. Zum anderen stellt der Hansa-Park in Sierksdorf einen überregional bedeutsamen touristischen Anziehungspunkt dar. Zwischen dem Freizeitpark und dem Ostseestrand wird gegenwärtig mit dem „Hansa-Park-Resort“ stufenweise eine Feriensiedlung mit ca. 120 Häusern entwickelt.

Darüber hinaus ist auf mehrere regional bedeutsame Radwege und eine größere Reitanlage an der BAB 1 (Friedrichshof) hinzuweisen. Nördlich von Sierksdorf queren mit dem Jakobsweg und dem Europäischen Fernwanderweg E1 zudem zwei überregional bedeutsame Wanderwege den Untersuchungsraum.

Größere geschützte Landschaftsteile wie z.B. Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, bei denen Touristen vermuten könnten, dass dort besondere Naturerlebnisse möglich sind, stellen im Abschnitt das beiderseits der BAB 1 gelegene LSG „Pönitzer Seenplatte und Haffwiesen“ dar.

Die an die BAB 1 angrenzenden Bereiche dieses Schutzgebietes dürften aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch die Autobahn (vor allem Lärm) für Touristen jedoch nur von geringer Bedeutung sein.

Beurteilung der Streckenabschnitte aus touristischer Sicht:

Ort	Planfall 0		Planfall 1			
			Streckenabschnitt A.3/1A.5		Streckenabschnitt X.5/E.3	
	Beherbergungsbetriebe / Betten		Beherbergungsbetriebe / Betten		Beherbergungsbetriebe / Betten	
	45-49 dB(A) nachts	> 49 dB(A) nachts	45-49 dB(A) nachts	> 49 dB(A) nachts	45-49 dB(A) nachts	> 49 dB(A) nachts
Scharbeutz	88 / 250	73 / 209	10 / 26	4 / 10	10 / 26	4 / 10
Haffkrug	215 / 599	148 / 411	47 / 146	2 / 5	19 / 44	0 / 0
Sierksdorf	38 / 221	18 / 113	0 / 0	0 / 0	7 / 45	0 / 0
Gesamt	**341 / 1.070**	**239 / 733**	**57 / 172**	**6 / 15**	**36 / 115**	**4 / 10**

Bei beiden Streckenvarianten kommt es in den östlich der Bestandsstrecke gelegenen Orten Scharbeutz und Haffkrug sowie in Sierksdorf im Vergleich mit dem Planfall 0 aufgrund der ortsferneren Lage der Abschnitte und den vorgesehenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen zu einer deutlichen Verminderung der Lärmimmissionen um bis zu 10 dB(A). Dies wirkt sich auch günstig auf die hier befindlichen Beherbergungsbetriebe aus. Während beim Planfall 0 239 Betriebe mit insgesamt 733 Betten von nächtlichen Grenzwertüberschreitungen betroffen sind und 341 Betriebe mit insgesamt 1.070 Betten noch innerhalb der 45 dB(A)-Isophone nachts liegen, stellt sich die Situation beim Planfall 1 mit den Streckenabschnitten A.3/ 1A.5 und X.5/ E.3 deutlich günstiger dar.

Im Vergleich der Varianten 1.d.1 und 1.d.2 ist die Variante 1.d.2 die günstigere Alternative. Besonders am nördlichen Ortsrand von Haffkrug verursacht dieser Abschnitt aufgrund der ortsferneren Lage auf der Westseite der BAB 1 geringere Schalleinwirkungen mit der Folge einer geringeren Betroffenheit von Beherbergungsbetrieben. Am südwestlichen Ortsrand von Sierksdorf führt die Variante 1.d.2 allerdings zu etwas größeren Betroffenheiten. Die Variante 1.d.1 liegt hier zwar ortsnäher, unterquert jedoch die BAB 1 in Einschnittlage, so dass sich geringere Beeinträchtigungen des südwestlichen Ortsrandes von Sierksdorf ergeben.

Bei den in Haffkrug sowie zwischen Haffkrug und Scharbeutz gelegenen Ferien- und Wochenendhaussiedlungen zeigen sich zwischen dem Planfall 0 und dem Planfall 1 keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der Betroffenheit durch Schalleinwirkungen.

Im Bereich der zwischen Scharbeutz und Haffkrug nördlich der B 76 gelegenen Campingplätze liegen hinsichtlich der Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen ebenfalls keine relevanten Unterschiede zwischen dem Planfall 0 und dem Planfall 1

vor. Die prognostizierten nächtlichen Schalleinwirkungen liegen bei maximal 45-50 dB(A), so dass keine Überschreitungen des nächtlichen Grenzwertes für Campingplätze [54 dB(A)] erfolgen. Die Variante 1.d.2 stellt sich hier aufgrund der ortsferneren Lage jedoch etwas günstiger dar.

Der in Höhe Haffkrug auf der Westseite der Autobahn gelegene große Campingplatz Waldesruh (250 Standplätze) ist beim Planfall 1 gegenüber dem Planfall 0 durch um bis zu 5 dB(A) höhere Lärmimmissionen betroffen, so dass die nächtlichen Grenzwerte für Campingplätze bei der Variante 1.d.2 erreicht werden. Hier stellt die Variante 1.d.1 aufgrund der Lage auf der Ostseite der BAB 1 zwar die günstigere Alternative dar. Zu berücksichtigen ist aber, dass durch den Verkehr auf der BAB 1 bereits eine erhebliche Vorbelastung besteht, so dass die Zunahme des Bahnlärms nicht so deutlich wahrnehmbar sein wird wie in einer unvorbelasteten Situation.

Die in Haffkrug und Sierksdorf befindlichen Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Kur“ werden beim Planfall 1 aufgrund der vorgesehenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen bzw. der ortsferneren Lage gegenüber dem Planfall 0 um bis zu 5 dB(A) entlastet. Relevante Unterschiede zwischen beiden Streckenabschnitten sind hier nicht festzustellen.

Die unmittelbar an der BAB 1 gelegene Reitanlage am Friedrichshof ist beim Planfall 1 gegenüber dem Planfall 0 ebenfalls durch höhere Lärmimmissionen betroffen. Hier stellt wiederum der auf der Ostseite der Autobahn gelegene Variante 1.d.2 die günstigere Alternative dar.

Hinsichtlich der Betroffenheit der touristisch bedeutsamen Strandabschnitte in Scharbeutz, Haffkrug und Sierksdorf durch Lärmimmissionen liegen zwischen dem Planfall 0 und dem Planfall 1 in Scharbeutz und Haffkrug keine relevanten Unterschiede vor. In Sierksdorf erfolgt hingegen gegenüber dem Planfall 0 [Schalleinwirkungen am Tag z.T. bis zu 50 dB(A)] eine deutliche Abnahme der Lärmbelastung aufgrund der ortsfernen Lage beider Varianten. Relevante Unterschiede zwischen den beiden Varianten 1.d.1 und 1.d.2 lassen sich nicht feststellen.

Im Bereich des Hansa-Parks und der angrenzenden, in Erschließung befindlichen Ferienhaussiedlung zeigen sich hingegen wieder deutliche Unterschiede zwischen dem Planfall 0 und dem Planfall 1. Während beim Planfall 0 nächtliche Schalleinwirkungen von mehr als 45 dB(A) zu verzeichnen sind, fallen diese beim Planfall 1 mit weniger als 35 dB(A) deutlich geringer aus. Zwischen den beiden Varianten 1.d.1 und 1.d.2 liegen keine relevanten Unterschiede vor.

Die im Abschnitt befindlichen regionalen Radwegverbindungen verlaufen überwiegend auf oder entlang von bestehenden Straßen. Bei beiden Varianten sind bei Kreuzungen mit der Bahnstrecke i.d.R. Bahn- oder Straßenüberführungen vorgesehen, so dass die Verbindungen weitestgehend erhalten bleiben. Die einzige Ausnahme stellt die regionale Radwegverbindung zwischen Haffkrug und Gronenberger Hof dar. Während hier bei der Variante 1.d.2 eine Eisenbahnüberführung vorgesehen ist, bleibt bei der Variante 1.d.1 der Bahnübergang erhalten, so dass in Zukunft von längeren Schrankenschließzeiten auszugehen ist.

Der Jakobsweg und der Europäische Fernwanderweg E1, die nördlich von Sierksdorf den Untersuchungsraum queren, werden durch beide Streckenabschnitte unterbrochen, da die derzeitige Planung hier keine Unter- oder Überführung vorsieht.

Die in Höhe von Scharbeutz und Haffkrug vorgesehenen Lärmschutzwände werden überwiegend im vorbelasteten Nahbereich der BAB 1 errichtet, so dass keine wesentlichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten sind. Eine Ausnahme stellen die Lärmschutzwände in Haffkrug beim Streckenabschnitt A.3/ 1A.5 dar, die hier entlang der Bestandsstrecke errichtet werden und somit den Ort in westliche Richtung visuell abriegeln.

Baubedingte Auswirkungen auf die touristische Infrastruktur sind bei der parallel zur Autobahn verlaufenden Variante 1.d.2 in deutlich geringerem Umfang zu erwarten. Bei der Variante 1.d.1 wird hingegen vor allem der westliche Ortsrand von Haffkrug durch Beeinträchtigungen während der Bauphase betroffen sein.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Variante 1.d.2 die günstigere Alternative darstellt. Dafür verantwortlich ist vor allem die geringere Betroffenheit von Beherbergungsbetrieben am nördlichen Ortsrand von Haffkrug, die letztlich aus der ortsferneren Lage des Streckenabschnitts auf der Westseite der BAB 1 resultiert.

2.2.2.4 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der RVU

2.2.2.4.1 Siedlungsstruktur/ -entwicklung und gemeindliche Entwicklung

Nach der Stellungnahme der Gemeinde Timmendorfer Strand sollen geplante gemeindliche Maßnahmen der Gemeinde nicht in den Untersuchungen berücksichtigt worden sein, wie die Schaffung von verkehrsberuhigten Einkaufsstraßen, die Neuausweisung von PKW- und Fahrradparkplätzen, die Ausweitung des Fußgängerbereichs und Installation von Effektbeleuchtung an markanten Fußgängerrouten sowie im Kurpark, Anlage von Sonderflächen und Tourismusmagneten wie Wasserspielen, Neubau eines Minigolfplatzes im Kurpark.

Im Unterabschnitt 2 werden die Beeinträchtigungen kommunaler Bauleitplanung geltend gemacht, welche zum Teil nicht in den Untersuchungen der Vorhabenträgerin berücksichtigt worden seien. Die Gemeinde Timmendorfer Strand weist in diesem Zusammenhang auf die zweite Änderung des Bebauungsplans Nr. 46 der Gemeinde Timmendorfer Strand hin, welcher die Erweiterung des Gewerbegebiets vorsieht. Zudem sei ein gemäß dem Flächennutzungsplan der Gemeinde beabsichtigtes Neubaugebiet am Ortsausgang von Groß Timmendorf beeinträchtigt. Aufgrund des Vorhabens sei weder eine Ausweisung von Neubaugebieten in der Gemeinde flächenmäßig möglich noch aufgrund der fehlenden Attraktivität der Grundstücke in Vorhabennähe sinnvoll (Gemeinde Timmendorfer Strand, Bürgerinitiative TsT). Die Gemeinde Timmendorfer Strand ist dabei der Auffassung, die Entwicklungsmöglichkeit von weiteren Siedlungsflächen solle als raumordnungsrelevant bewertet werden**.** Dabei geht die Gemeinde insbesondere davon aus, dass sich bei Verlegung der Bestandstrasse und den damit frei werdenden Bahnflächen erheblich größere Entwick-

lungsmöglichkeiten für die Gemeinden ergäben. Die gemeindliche Entwicklung am Timmendorfer Strand erfordere mehr Bebauungsmöglichkeiten, welche durch Wegfall der Bestandstrasse und damit freiwerdendes Bauland ermöglicht werde. Die Gemeinde Timmendorfer Strand sieht sich daher durch das Vorhaben in ihren gemeindlichen Entwicklungsmöglichkeiten beeinträchtigt. Auch die Gemeinde Scharbeutz ist der Ansicht, bei Verlegung der Bahntrasse durch frei werdende Flächen größere Entwicklungsmöglichkeiten zu haben.

Die Gemeinden Scharbeutz, Sierksdorf und Timmendorfer Strand tragen vor, die Gefährdung des kommunalen Kurortstatus sei in den Antragsunterlagen fehlerhaft bewertet worden. Dabei befürchtet die Gemeinde Timmendorfer Strand den Verlust ihres Status als Seeheilbad und die Gemeinde Sierksdorf die Beeinträchtigung ihres Status als Seebad. In Timmendorfer Strand können Beeinträchtigungen von für Kurorte relevanten Qualitätsmerkmalen ebenfalls weitestgehend vermieden werden.

Die Gemeinde Timmendorfer Strand sieht den Schulstandort Timmendorfer Strand gefährdet, da Schülerinnen und Schüler östlich der Bestandstrasse sich nach besser erreichbaren Schulen in den Nachbarorten Scharbeutz und Ratekau umorientieren könnten.

Nach Auffassung der Gemeinde Timmendorfer Strand widerspricht die Bestandstrasse der Siedlungsachsenpolitik des Landesentwicklungsplans 2010, wonach die Siedlungsentwicklung vorrangig entlang der Siedlungsachsen ausgerichtet werden soll. Die bauliche Entwicklung der zentralen Orte gemäß LEP 2010 und der Anschluss der Siedlungsräume durch ÖPNV erfordere den Bau der E-Trasse.

Ein weiterer Themenkomplex, welcher zur Beeinträchtigung der gemeindlichen Entwicklung vorgetragen wird, sind durch das Vorhaben verursachte Zerschneidungseffekte. Die Gemeinde Timmendorfer Strand trägt vor, durch Aufhebung des Bahnübergangs Schwedenweg werde die Ortschaft Oeverdiek abgeschnitten und die Erreichbarkeit der Ortschaften Groß Timmendorf und Oeverdiek werde beeinträchtigt. Durch Ausbau der Bestandstrasse und den Lärmschutzwänden entstünden demnach erhebliche Barriere- und Trennwirkung zwischen den Ortsteilen der Gemeinde, welche die Gemeinde in ihrer Entwicklung beeinträchtigten.

Auch die Bürgerinitiative TsT schließt sich dieser Auffassung an und fügt hinzu, dass Lärmschutzwände und der Wegfall der Bahnübergänge zur Abschneidung des Golfplatzes und des Gewerbegebiets an der Mühlenau und zu einer Verlagerung des gesamten Verkehrs über Groß Timmendorf führten.

Einige Stellungnahmen beziehen sich auf die finanzielle Betroffenheit der Kommunen durch das Vorhaben. Die Gemeinde Timmendorfer Strand sieht ihr Umsatzsteueraufkommen infolge künftig geringerer Einwohnerzahlen beeinträchtigt. Auch seien die öffentlichen Investitionen der Gemeinde in den Tourismus bei der Bewertung des Vorhabens nicht berücksichtigt worden.

Der Tourismusverein Haffkrug und die Bürgerinitiative Lübecker Bucht befürchten die Verschuldung der Kommunen durch die Beteiligung an den Kosten für Bahnquerungen.

Die Gemeinde Scharbeutz spricht sich in ihrer Stellungnahme im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung für eine Trassenführung westlich der BAB 1 aus.

Zum Schutze der Dorfschaften Gronenberg, Klingberg und Schürsdorf sowie der Siedlung „Kiepenberg, Scharbeutz“ sei die Trassenführung in diesen Bereichen in einen Trog zu legen und einzudeckeln sowie im übrigen Bereich ein gemeinsamer Lärmschutz für die geforderte Alternativtrasse (E-Trasse) und die BAB 1 zu erstellen.

2.2.2.4.2 Verkehr

Von den für den Unterabschnitt 2 abgegebenen Einwendungen machen ca. 42 % der Einwendungen eine Beeinträchtigung zum Thema Verkehr geltend.

Maßgebliches Interesse des MWAVT ist es, den Güterverkehr und damit den Lärm und die Emissionen aus den Bäderorten fernzuhalten. Sofern die Bestandsstrecke also nicht als reine Nahverkehrsstrecke aufrechterhalten werden kann, müssen die betroffenen Nachfrageschwerpunkte Sierksdorf und Sierksdorf-Hansa-Park per Bus an die neue Strecke angebunden werden.
Es wird der Entfall des Baus eines Betriebsbahnhofes zum Flügeln der Züge in Neustadt-West und der Verzicht auf den bautechnisch und genehmigungsrechtlich aufwendigen Neubau der Bahnanbindung Neustadt-West – Neustadt Güterbahnhof auf Teilen der ehemaligen Eisenbahnstrecke 1023 gefordert.

Die Gemeinde Scharbeutz ist gegen die Fortführung des Gesamtverkehrs auf der Bestandstrasse. Allerdings fordert sie die Erhaltung der Bestandstrasse für Personennahverkehr.

Nach der Stellungnahme des Ostsee-Holstein-Tourismus e.V. ist der Anschluss der Tourismusorte an die regionalen sowie internationalen Bahnverbindungen sicherzustellen.

Nach der Stellungnahme der Gemeinde Sierksdorf sei der Erhalt der Bestandstrasse durch Sierksdorf für den SPNV in Richtung Neustadt i.H. zu gewährleisten.

Nach der Stellungnahme der Bürgerinitiative TsT sollen die Varianten A, X und X4 den Vorgaben des LEP zu Nahverkehrskonzepten/ ÖPNV widersprechen, da diese einen Haltepunkt auf einem Feld zwischen Groß Timmendorf und der BAB 1 vorsähen. Dies gelte auch für einen Haltepunkt vor Pansdorf, westlich der BAB 1, wie es für die Variante E vorgesehen sei.

Die Gemeinde Sierksdorf macht geltend, der Wegfall des Haltepunkts Hansa-Park Sierksdorf widerspreche den Vorgaben des LEP 2010.

Einige Stellungnahmen sehen im Unterabschnitt 2 keine Beeinträchtigung des ÖPNV durch die Alternativtrassen. Die Bedeutung der Erschließung sei zum einen falsch bewertet worden, da die überwiegende Anzahl der Touristen mit dem Pkw anreise (Ostsee-Holstein-Tourismus e.V.).

Nach der Bürgerinitiative TsT verfüge Timmendorfer Strand bereits über einen guten ÖPNV, welcher nicht ausgebaut werden müsse.

Auch die Gemeinde Timmendorfer Strand trägt vor, die Alternativvarianten führten nicht zur Beeinträchtigung des ÖPNV-Angebots, da der künftige Haltepunkt an der E-Trasse sich in unmittelbarer Nähe der bereits heute bestehenden ÖPNV-Verbindung Lübeck - Ratekau - Pansdorf - Timmendorfer Strand befindet. Die Nachfrage-Prognose der Vorhabenträgerin zum Bedeutungsverlust der Eisenbahn bei der Verkehrsmittelwahl aufgrund langer Wege sei demnach falsch.
Auch die Gemeinde Scharbeutz ist der Ansicht, die Schlüsse der Vorhabenträgerin in ihren Untersuchungen zur Erreichbarkeit und zum Nachfragepotential im ÖPNV seien falsch.

Die Möglichkeit der Gemeinden zur wirtschaftlichen Einrichtung von Zubringersystemen mit Bussen würde in den Gutachten falsch eingeschätzt (Gemeinde Timmendorfer Strand).

Die Gemeinden Timmendorfer Strand und Scharbeutz tragen in ihren Stellungnahmen vor, die Bestandstrasse stehe im Widerspruch zu Ziff. 1.6. des LEP 2010, welcher eine Landesentwicklungsachse entlang der BAB 1 festlegt, da die Bestandstrasse außerhalb der Landesentwicklungsachse geführt werde.

Die Bürgerinitiative TsT macht die Abschneidung von Rad-, Wander- und Reitwegen, besonders beim Bau der X- und E-Trasse geltend.

2.2.2.4.3 Forst-/Landwirtschaft

Von den für den Unterabschnitt 2 abgegebenen Einwendungen machen ca. 54 % der Einwendungen eine Beeinträchtigung zum Thema Forst-/Landwirtschaft geltend.

Die Zerschneidung landwirtschaftlicher Flächen, die dadurch verursachten Umwege und der Verlust durch Flächeninanspruchnahme werden beanstandet.

Nach Auffassung der Bürgerinitiative TsT sehe der Regionalplan gerade im Bereich der Bestandstrasse die Entwicklung der Landwirtschaft vor.

2.2.2.4.4 Wirtschaft/ Arbeitsmarkt/ Tourismus

Von den für den Unterabschnitt 2 abgegebenen Einwendungen machen ca. 72 % der Einwendungen eine Beeinträchtigung zum Thema Tourismus geltend.

Nach der Stellungnahme des MWAVT sei die Beeinträchtigung der touristischen Attraktivität des Stadt- und Landschaftsbildes durch die vorgesehenen hohen Lärmschutzwände in den Antragsunterlagen der Vorhabenträgerin nicht berücksichtigt worden.
Das Ministerium trägt zudem vor, bei der gesamtplanerischen Vorzugsvariante seien die Auswirkungen auf die Beherbergungsbetriebe in touristisch relevanten Bereichen relativ hoch und stellten ein erhebliches Konfliktpotenzial dar. Dies treffe vor allem die Bereiche Haffkrug, Scharbeutz und Klein Timmendorf.

Nach der Ansicht der Gemeinde Timmendorfer Strand würden sich Kur- und erholungsorientierte Tourismusentwicklung und steigende Lärmbelästigung durch das Vorhaben widersprechen.

Der Güterverkehr auf der Bestandstrasse stehe in Widerspruch zu den Festlegungen im LEP 2010, Ziffer 3.7.1 zum Schwerpunktraum Tourismus und Erholung (Gemeinde Scharbeutz, Bürgerinitiative TsT, Gemeinde Timmendorfer Strand).
Auch die Gemeinde Sierksdorf sieht die Grundsätze und Ziele des LEP 2010 für den Schwerpunktraum Tourismus und Erholung, insbesondere die Schaffung hochwertiger Tourismusangebote, durch die Trassen 1A und X gefährdet.

Die Gemeinde Sierksdorf trägt vor, dass nach den Vorgaben des Regionalplans 2004 die Gemeinde Sierksdorf hinsichtlich der Beherbergungs-, Gastronomie- und Freizeitangebote qualitätsvoll aufzuwerten und zu ergänzen sei. Dieser Grundsatz sei mit einer Trassenplanung nicht vereinbar.

Nach der Stellungnahme der Gemeinde Timmendorfer Strand werden die vorhandenen Beherbergungsbetriebe durch das Vorhaben in ihrer Existenz bedroht. Dabei geht die Bürgerinitiative TsT davon aus, dass die Güterzugtrasse zu Rückgängen in den Urlaubsbuchungen führen werde. Der Tourismusverein Haffkrug spricht sogar von einem zu erwartenden Rückgang von 20 % bei Touristenzahlen und dem damit einhergehenden Verlust von Arbeitsplätzen. Investitionen in den Tourismus würden obsolet (vgl. auch Bürgerinitiative Lübecker Bucht). Diese Wirkungsverluste öffentlicher Investitionen der vergangenen Jahre in den Tourismus seien in den Untersuchungen ausgeblendet worden (Gemeinde Scharbeutz).

Nach Auffassung der Gemeinde Sierksdorf führt das Vorhaben zu Einbußen in der Außengastronomie und zu einer insgesamt bedrohten Wertschöpfung im Tourismusbereich.
Die wirtschaftlichen Folgeschäden durch Wegfall des Tourismus und Wertminderung der betroffenen Immobilien seien in den Antragsunterlagen nicht hinreichend berücksichtigt**.**

Neben dem Verlust von Arbeitsplätzen seien Einbußen bei Beherbergungsbetrieben, Strandkorbvermietern und Geschäften, sowie Umsatzeinbußen bei Zulieferern zu erwarten (Bürgerinitiative TsT).

Haus und Grund trägt vor, der Erholungswert der Region für die touristische Nutzung müsse erhalten bleiben. Das Aussterben von Landgasthäusern in Schleswig-Holstein werde durch den Bahnlärm verstärkt (DEHOGA). Nach Auffassung der DEHOGA beeinträchtige die Vorzugsvariante das Hotel- und Gaststättengewerbe. Es sei infolge des Vorhabens ein Rückgang der Gästezahlen im Tourismusbereich zu erwarten. Die Schließung von Betrieben schade der Attraktivität der Ferienregion. Auch die öffentlichen Verkehrsträger würden aufgrund der Rückgänge im Tourismus ihre Leistungen einschränken, sodass Arbeitsplätze, Schulen, Ärzte, Verwaltung nur mit erheblichem Zeit- und Kostenaufwand erreichbar seien. DEHOGA und die Unternehmensverbände Nord befürchten den Rückgang des Tourismus und der Wertschöpfung in der Region sowie den Verlust von Arbeitsplätzen und somit auch die drohende Insolvenz des Hotel- und Gaststättengewerbes.

Auch der Ostsee-Holstein-Tourismus e.V. sieht eine Schädigung des Wirtschafts- und Arbeitsplatzfaktors Tourismus im Planungsraum. Die Investitionen der vergan-

genen Jahre würden durch das Vorhaben konterkariert. Zweistellige Millionenbeträge an touristischen Umsätzen gingen seiner Ansicht nach verloren.

Der passive Lärmschutz wird nicht als angemessene Lösung für die Beherbergungsbetriebe gesehen (Gemeinde Scharbeutz).
Zudem fehle in den Antragsunterlagen eine Betrachtung der Lärmauswirkungen auf die Strandbereiche (Beeinträchtigung Stranderlebnis) (Gemeinde Scharbeutz).

Die Gemeinden Scharbeutz und Timmendorfer Strand tragen eine negative Imagewirkung des Vorhabens und damit verbundener Nachfragerückgänge vor (vgl. auch Bürgerinitiative TsT). Das Image des Ortes müsse als Erfolgsfaktor des Tourismus berücksichtigt werden.

Auch im Unterabschnitt 2 werden Zerschneidungseffekte des Vorhabens hinsichtlich touristischer und gewerblich genutzter Gebiete geltend gemacht. Zum einen befänden sich im Ortsteil Överdiek Beherbergungsbetriebe, welche beeinträchtigt würden (Bürgerinitiative TsT).

Gewerbegebiete in Timmendorfer Strand östlich der Bestandstrasse seien bei Wegfall des Bahnübergangs am Schwedenweg nicht mehr erreichbar. Diese Handwerksbetriebe seien in ihrer Existenz bedroht, aber auch ein touristisch wertvoller Golfplatz würde abgeschnitten (vgl. auch Bürgerinitiative TsT).

Konkret betroffen seien das Gewerbegebiet am Bahnübergang Schwedenweg sowie der Ortsteil Oeverdiek (Gemeinde Timmendorfer Strand).
Durch die Bahntrasse entstünden unzumutbare Umwege. Nach Auffassung der Gemeinde Timmendorfer Strand sollten der Erhalt und die Erweiterung des Gewerbegebietes an der Mühlenau als raumordnungsrelevant bewertet werden.

Die Gemeinde Sierksdorf macht die Beeinträchtigung der touristisch relevanten Verbindung Wintershagen nach Övelgönne (europäischer Fernwanderweg/ Jakobsweg) durch das Vorhaben geltend.
Konkret macht die Gemeinde Sierksdorf die Beeinträchtigung des Ferienhofs Felix, der Gastronomie Mariashagen und Wintershagen, des Ferienhofs Roge, des Campingplatzes im Süden der Gemeinde, Ortsteile Övelgönne und Hof Altona geltend.

Auch rügt die Gemeinde Timmendorfer Strand die fehlende Berücksichtigung der Betroffenheit des Sea Life-Centers, des Vogelparks Niendorf, des Seeschlösschens mit Golfplatz und des Maritim Club Hotel mit mehr als 100 Betten. Bei der Beschreibung der Übernachtungskapazitäten der Gemeinde Timmendorfer Strand würden die Kurklinik Curschmann, das Mutter-Kind-Heim in Niendorf Maria-Meeresstern, das Westfalenhaus und das Hamburger Kinderkurheim von der Rudolf-Ballin-Stiftung, das Blindenheim Aurora (Hotel für Sehbehinderte) und als Vorsorgeeinrichtung das Bugenhagenwerk sowie der Niendorfer Hafen mit den Hafenliegeplätzen fehlen. Investitionsvorhaben wie der Hotelneubau in Niendorf der Familie von Oven und die Kapazitätserweiterung des Hotels Fuchsbau würden nicht berücksichtigt. Nicht berücksichtigt würden zudem das im Flächennutzungsplan der Gemeinde ausgewiesene SO-Gebiet im Bereich Overdiek/ Kattenhöhlen, welche als Hotel und Klinik eingezeichnet ist. Nicht berücksichtigt würde auch die Entwicklung des Landtourismus,

insbesondere die touristische Vernetzung der Reiterhöfe von Barbie, von Rumohr und Harmann. Für den Ausbau der Bestandstrasse durch den Erholungswald Wohld seien keine Lärmschutzwände vorgesehen. Der am Hemmeldorfer See und an der Aalbeek-Niederung ansässige Vogelpark würde als touristisches attraktives Ziel nicht berücksichtigt.
Zudem rügt die Gemeinde Timmendorfer Strand, dass die Aussage im Tourismusgutachten, dass das LSG „Hemmelsdorfer See“ außerhalb des Untersuchungsraumes liege, falsch sei.

2.2.2.5 Zwischenfazit zu UVS und RVU

a. Vergleich 1 c

Nach Auswertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter der UVP stellt sich Variante 1.c.2 außer bei den Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter als vorteilhafter als die Variante 1.c.1, bzw. zumindest gleichrangig zu dieser, dar.

Die Untersuchungen der RVU zeigen, dass beide Varianten aus agrarstruktureller Sicht als problematisch anzusehen sind. Siedlungsstrukturell ergibt sich ebenso kein Unterschied. Mit Blick auf die Auswirkungen für den Tourismus stellt sich Variante 1.c.1 als günstigere Alternative dar.

Für die verkehrliche Erschließung bedeuten beide Varianten eine Verlagerung der Haltepunkte aus der Ortslage heraus, die eine Verringerung des Nachfragepotenzials der Eisenbahn bei der Verkehrsmittelwahl mit sich bringen. Der neue Haltepunkt an der X-Trasse wäre dabei noch etwas weiter entfernt als der Haltepunkt der A-Trasse, sodass hier der Variante 1.c.2 der Vorzug zu geben ist.

Summarisch betrachtet stellt sich Variante 1.c.2 als etwas vorteilhafter dar.

b. Vergleich 1d

Nach Auswertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter der UVP im Variantenvergleich wird Variante 1.d.2 der Vorzug gegeben. Zum einen sind in Bezug auf die Schutzgüter Pflanzen und Boden eindeutige Vorteile gegenüber der Variante 1.d.1 gegeben und auch die Vorteile bei der Beurteilung des Schutzgutes Menschen überwiegen eindeutig bei der Variante 1.d.2

Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt lassen sich keine entscheidungserheblichen Unterschiede feststellen.

In Bezug auf die artenschutzrechtlichen Betroffenheiten und die Betroffenheit von NATURA 2000-Gebieten ergibt sich ein Vorteil für Variante 1.d.1. Die Untersuchungstiefe der dem Raumordnungsverfahren zugrundeliegenden Antragsunterlagen, die i.d.R. auf Auswertungen vorhandener Daten und Potenzialabschätzungen beruhen, lässt eine dezidierte Aussage zu den Beeinträchtigungen nicht zu. Die Bewertung der artenschutzrechtlichen Konfliktsituation, die tatsächliche Betroffenheit und Möglichkeiten der Minimierung und Kompensation können erst auf der nächsten Planungsebene beurteilt werden.

Aus agrarstruktureller Sicht zeigen die Untersuchungen der RVU, dass bei beiden Varianten mit Flächenverlusten zu rechnen ist und sich dies für die betroffenen Betriebe als problematisch darstellt. Mit Blick auf die Auswirkungen für den Tourismus stellt sich Variante 1.d.2 als günstigere Alternative dar.

Summarisch betrachtet stellt sich Variante 1.d.2 als etwas vorteilhafter dar.

2.2.2.6 Abwägung der Landesplanungsbehörde

2.2.2.6.1 Landesplanerische Bewertung zum Vergleich 1.c

Die landesplanerische Gesamtabwägung zum Vergleich 1.c ergibt insgesamt, dass die Variante 1.c.2 mit dem Streckenabschnitt A.1 als raumverträgliche Lösung anzusehen ist.

Dies ergibt sich bei Betrachtung der Ergebnisse der UVS und der RVU und unter Berücksichtigung der im Beteiligungsverfahren gewonnenen Erkenntnisse

Im Wesentlichen ergibt sich dies aus folgenden Erwägungen

Vorteile weist die Variante 1.c.2 in der Gesamtbetrachtung beim **Schutzgut Menschen** auf. So werden keine Siedlungsflächen durch Flächen- oder Funktionsverlust durch anlage- oder baubedingte Flächeninanspruchnahme beeinträchtigt.

Eine Ausnahme besteht laut Sondergutachten der Vorhabenträgerin zur Agrarstruktur für den dort genannten Betriebsstandort Nr. 20. Je nach genauer Trassenausführung wäre für diesen das Betriebsleiterwohnhaus im Bestand gefährdet.

Auf der Planfeststellungebene ist zu prüfen, ob eine leichte Änderung der Streckenführung diese Gefahr beseitigen kann. Ein entsprechender Hinweis hierzu wird aufgenommen.

Aus den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung geht hervor, dass Variante 1.c.1 etwas günstiger als Variante 1.c.2 abschneidet (Teilschutzgut Wohnen). Unter Berücksichtigung von Lärmschutzmaßnahmen sind dann nur noch geringe Unterschiede vorhanden.

Bei der Betrachtung der Teilschutzgüter Wohnen und Erholung ist Variante 1.c.2 mit geringem Vorteil gegenüber 1.c.1 einzustufen.

Beide Varianten beeinträchtigen jeweils regionale Grünzüge, wobei Variante 1.c.1 noch etwas höhere Beeinträchtigungen auslöst.

Insgesamt stellt sich die Variante 1.c.2 bei Betrachtung des Schutzgut Menschen als raumverträglicher dar.

Bezogen auf das **Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt** lassen sich aus den Ergebnissen keine entscheidungserheblichen Unterschiede zwischen 1.c.1 und 1.c.2 in Bezug auf das ableiten.

Beim **Schutzgut Boden** besteht ein leichter Vorteil der Variante 1.c.2. Beim **Schutzgut Pflanzen und Teilschutzgut Oberflächengewässer** besteht ein deutlicher Vorteil der Variante 1.c.2.

Im Hinblick auf das **Teilschutzgut Grundwasser** sowie die Belange der **Schutzgüter Klima/Luft** sind keine signifikanten Unterschiede zu verzeichnen

Als Vorzugsvariante für das **Schutzgut Landschaft** wird Variante 1.c.2 mit einem geringen Vorteil gegenüber Variante 1.c.1 aufgrund des geringeren Ausmaßes beeinträchtigter Fläche eingestuft.

Aus den Ergebnissen des Fachbeitrages archäologische Kulturgüter lässt sich Variante 1.c.1 als Vorzugsvariante für das **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter** beschreiben. Dies ist durch die größere Entfernung zum eisenzeitlichen Gräberfeld Timmendorfer Strand LA 17 begründet. Weitere Kultur- und Baudenkmale sind nicht betroffen.

Hinsichtlich des **Artenschutzes** ergibt sich ein geringer Vorteil von Variante 1.c.2. **NATURA 2000-Gebiete** sind in beiden Fällen nicht betroffen.

Betrachtet man die wesentlichen **RVU-Themen**, so ist folgendes festzuhalten:

Beide Varianten sind aus **agrarstruktureller Sicht** als problematisch anzusehen. **Siedlungsstrukturell** ergibt sich ebenso kein Unterschied.

Für die **verkehrliche Erschließung** bedeuten beide Varianten eine Verlagerung der Haltepunkte aus der Ortslage heraus, die eine Verringerung des Nachfragepotenzials der Eisenbahn bei der Verkehrsmittelwahl mit sich bringen. Der neue Haltepunkt an der X-Trasse wäre dabei noch etwas weiter entfernt als der Haltepunkt der A-Trasse, sodass hier der Variante 1.c.2 der Vorzug zu geben ist.

Für das Thema **Tourismus** ist festzuhalten, dass die Variante 1.c.1 die deutlich günstigere Alternative darstellt, da im Vergleich zu Variante 1.c.2 geringere Beeinträchtigungen der touristisch relevanten Ortslage von Groß Timmendorf zu erwarten sind und eine Beeinträchtigung der Reitrundroute südöstlich des Ortes weitestgehend vermieden werden kann.

Bei der anzustellenden landesplanerischen Gesamtbetrachtung zum Vergleich 1.c ergibt sich allerdings dennoch nach einer Gesamtschau aller Erkenntnisse aus UVS, RVU und den vorliegenden Stellungnahmen eine Präferenz zugunsten (einer noch zu optimierenden) Variante 1.c.2.

Dabei geht die Landesplanungsbehörde in ihrer Abwägung davon aus, dass der genaue Trassenverlauf im Planfeststellungsverfahren weitere Optimierungen der Variante 1.c.2 herausarbeiten kann. Sicherlich ist das Argument bezüglich der Beeinträchtigung touristischer Qualitäten nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen. Im Rahmen einer maßstäblichen raumordnerischen Gesamtschau sind aber einmal die Vorteile einer Alternative zum Ausbau der Bestandstrasse, die zu weitaus stärkeren touristischen Nachteilen geführt hätte, dagegen zu halten. Und zum anderen sind die übrigen Vorteile der Variante 1.c.2, insbesondere hinsichtlich des Schutzgutes Menschen, mit zugunsten der Variante 1.c.2 einzustellen und zu gewichten. Aus dieser Gesamtschau ergibt sich dann als landesplanerisches Ergebnis der Vorzug der Trasse 1.c.2. Um den kritischen Betrachtungen dennoch entsprechend Gewicht zu verlei-

hen, wird ein entsprechender Hinweis auf die Notwendigkeit von Optimierungsmöglichkeiten der Variante 1.c.2 für das Planfeststellungsverfahren mit aufgenommen.

2.2.2.6.2 Landesplanerische Bewertung zum Vergleich 1.d

Die landesplanerische Gesamtabwägung zum Vergleich 1.d ergibt insgesamt, dass die Variante 1.d.2 mit den Streckenabschnitten X.5-E.3 als raumverträgliche Lösung anzusehen ist.

Dies ergibt sich aus folgenden Erwägungen:

- Im Rahmen des **schutzgutübergreifenden Vergleichs der UVS** wird Variante 1.d.2 der Vorzug gegeben. Hier bestehen in Bezug auf die **Schutzgüter Pflanzen und Boden** deutliche bis sehr deutlichen Vorteile gegenüber Variante 1.d.1 und Vorteile beim **Schutzgut Menschen** im Bereich der Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch Lärm und Erschütterungen.
- Im Hinblick auf das **Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt** lassen sich keine entscheidungserheblichen Unterschiede feststellen.
- Variante 1.d.1 ist deutlich im Vorteil bei der Betroffenheit von **NATURA 2000**-Gebieten. Beim GGB DE 1930-302 "Wälder im Pönitzer Seengebiet" bestehende Nachteile durch aufgewirbelte Stäube sind auch hier nicht pauschal auszuschließen. Bei der Variante 1.d.2 liegt jedoch ein hohes Konfliktpotenzial für dieses FFH-Gebiet vor, da es zur Querung von Teilflächen mit damit verbundenem Teilverlust des FFH-Lebensraumtyps "Waldmeister-Buchenwald" und somit zu einer erheblichen Beeinträchtigung kommt.

Da Beeinträchtigungen von NATURA 2000-Gebieten zu vermuten sind, ist im anschließenden Planfeststellungsverfahren über ein Ausnahmeverfahren nach § 34 Abs. 3 BNatSchG zu entscheiden und in diesem Zusammenhang über zumutbare Alternativen zu befinden.

- Durch Variante 1.d.2 kommt es durch Betroffenheiten von **Wald** auf rund 1.260 m zu höheren Konfliktrisiken. Insgesamt ist das Risiko eines artenschutzrechtlichen Verbotsverstoßes bei Variante 1.d.1 etwas geringer einzustufen.
- In Bezug auf die **artenschutzrechtlichen Betroffenheiten** ergibt sich ein deutlicher Vorteil für Variante 1.d.1, denn durch die Variante 1.d.2 wird der Mittelspecht betroffen (hohes Konfliktrisiko). Beeinträchtigungen der Haselmaus sind durch den etwas umfangreicheren Eingriff in den Wald in der Variante 1.d.2 in einem etwas größeren Umfang zu erwarten. Für den Kuckuck sind nur bei Variante 1.d.2 Maßnahmen erforderlich.

Da erhebliche artenschutzrechtliche Beeinträchtigungen zu vermuten sind, ist im anschließenden Planfeststellungsverfahren über ein Ausnahmeverfahren nach § 45 BNatSchG zu entscheiden und in diesem Zusammenhang über zumutbare Alternativen zu befinden.

Sowohl hinsichtlich der Betroffenheiten von NATURA 2000 Gebieten wie auch hinsichtlich des besonderen Artenschutzes ist nicht von vorneherein davon auszugehen, dass eine Konfliktminimierung bzw. rechtliche Ausnahme auf der Planfeststellungsebene ausgeschlossen ist, mithin der Konflikt unabweisbar besteht. Von daher ist es für die Ebene der Raumordnung ausreichend, wenn auf die Konfliktlage hingewiesen wird und der Planfeststellungsbehörde eine Lösungsnotwendigkeit aufgezeigt wird. Dementsprechend werden allerdings hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Problematiken **Vorbehalte als Maßgaben** in die Entscheidung der Landesplanungsbehörde aufgenommen.

- Die Variante 1.d.2 ist die Vorzugsvariante im **Tourismus**gutachten, Hauptargument ist die geringere Betroffenheit von Beherberungsbetrieben am nördlichen Ortsrand von Haffkrug, wegen der ortsferneren Lage des Streckenabschnitts auf der Westseite der BAB 1.
- Die Variante 1.d.2 ist auch die Vorzugsvariante in der erschütterungstechnischen Untersuchung, der schalltechnischen Untersuchung und bei der Luftschadstoffuntersuchung.

In der landesplanerischen Gesamtbetrachtung zum Vergleich 1.d ergibt sich die Variante 1.d.2 als raumverträgliche Lösung.

2.2.2.6.3 zu Unterabschnitt 2

Als landesplanerisches Ergebnis zu Unterabschnitt 2 ergibt sich die Raumverträglichkeit der Varianten 1.c.2 und 1.d.2 .

2.2.3 Ergebnis zu Abschnitt 1

Landesplanerisches Ergebnis zu Abschnitt 1 ist die Raumverträglichkeit der Varianten 1.a.1, 1.c.2 und 1.d.2. . Auf die hierzu gegebenen Hinweise an die Planfeststellungsbehörde wird ausdrücklich verwiesen.

2.3 Abschnitt 2: Neustadt i.H. bis Altenkrempe

2.3.1 Beschreibung des Streckenabschnitts

Der Abschnitt 2 verläuft zwischen den TKP 5 (südlich von Neustadt i.H.) und 13 (südlich von Klein Schlamin) und betrifft die Stadt Neustadt i.H. sowie die Gemeinden Sierksdorf, Altenkrempe und Schashagen.

Im Bereich der Ortschaft Roge der Gemeinde Sierksdorf gibt es eine abweichende Trassenvariante X, die die Trassenführung näher an die BAB 1 heranrückt. Diese Abweichung ist so gering, dass auf der Maßstabsebene des Raumordnungsverfahrens keine Alternativenprüfung erfolgt und eine Trassenoptimierung dem nachfolgenden Planfeststellungsverfahren obliegt.

Die DB hat der Landesplanungsbehörde im August 2013 ergänzendes Material zu einer vertiefenden Betrachtung einer sogenannten „2+1“-Variante übermittelt, ohne

dass eine formelle Einbringung dieser Variante in das Verfahren durch die Vorhabenträgerin erfolgt ist.

Bei der „2+1“-Betrachtung im Streckenabschnitt 2 ist eine Nahverkehrsanbindung Neustadts i.H. über die Neubautrasse 1A.6.1 nicht erforderlich, da der Nahverkehr weiterhin über die Bestandsstrecke geführt würde. Das bedeutete, dass von Neustadt i.H. bis Altenkrempe auch kein Rückbau der vorhandenen Gleisanlagen stattfände, sondern diese elektrifiziert würden.

Im Abschnitt 2 stehen der „2+1“-Variante allerdings erhebliche nachteilige Auswirkungen in Bezug auf den Artenschutz und NATURA 2000 im Bereich des Neustädter Binnenwassers entgegen. Ein zweigleisiger Ausbau der Bestandsstrecke nördlich von Neustadt i.H. ist angesichts dieser naturschutzfachlichen Risiken auch im Hinblick auf das Unternehmensziel der DB - Elektrifizierung von Strecken zur Reduzierung des CO_2-Ausstoßes (DB Strategie 2010) - nicht möglich und wird nicht weiter in die landesplanerische Betrachtung einbezogen.

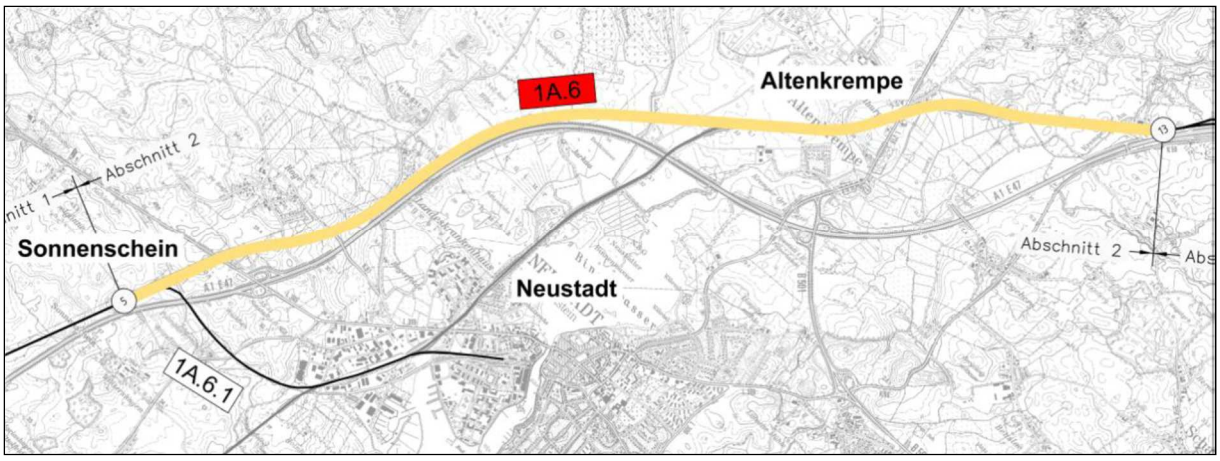
Die Streckenführung im Abschnitt 2 ist daher alternativlos. Es werden keine Trassenvarianten in diesem Abschnitt verglichen, dennoch erfolgt eine landesplanerische Bewertung der Streckenabschnitte 1A.6 und 1A.6.1.

Beschreibung der Streckenabschnitte

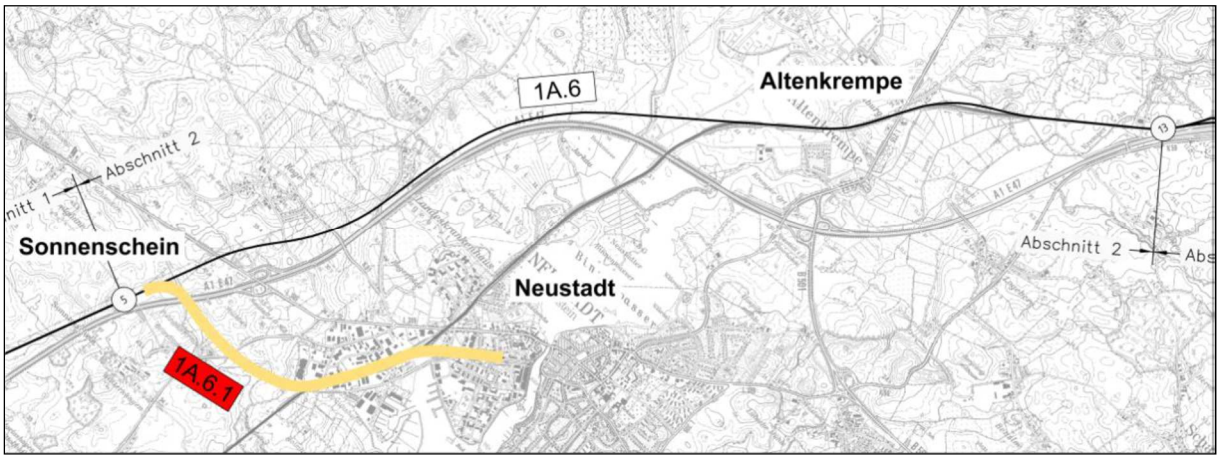
Der Streckenabschnitt 1A.6 verläuft zwischen den TKP 5 nordwestlich von Wintershagen und 13 südöstlich der Hasselburger Mühle. Die Trasse wird parallel zur BAB 1 geführt und schwenkt kurz nach der Querung der Lachsau auf die von Neustadt i.H. kommende und bis zu diesem Punkt zurückzubauende Bestandstrasse ein.

Der Streckenabschnitt 1A.6.1 stellt die Anbindung von Neustadt i.H. sicher. Er zweigt südlich der BAB 1-Anschlussstelle Neustadt i.H. vom Streckenabschnitt 1A.6 in östliche Richtung ab, fädelt südlich von Neustadt i.H. in die Bestandsstrecke ein und erreicht auf dieser den Neustädter Bahnhof. Die Variante 1A.6.1 in ihrer neuen Führung ist als Sackgassenstrecke nach Neustadt i.H. geplant.

Die Lage der Streckenabschnitte im Untersuchungsraum zeigt die folgende Abbildung:



Streckenabschnitt 1A.6



Streckenabschnitt 1A.6.1 Anbindung Neustadt i.H.

2.3.2 Umweltrelevante Auswirkungen auf die Schutzgüter (Umweltverträglichkeitsprüfung)

Grundlage der Schutzgutbewertung ist die schutzgutspezifische Methodik der Umweltverträglichkeitsstudie - Band 1 Nr. 3.1.3 S. 65 ff der Antragsunterlagen.

2.3.2.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Streckenabschnitt 1A.6

In Streckenabschnitt 1A.6 werden nur im Bereich der Ortslage Hasselburg (Gemeinde Altenkrempe) Flächen von hoher Bedeutung bau- bzw. anlagebedingt in Anspruch genommen. Der Streckenabschnitt 1A.6 verläuft im Bereich der Ortslage Hasselburg auf der bestehenden Bahntrasse. Dementsprechend handelt es bei den Flächen mit hoher Bedeutung für das Teilschutzgut Wohnen in erster Linie um Mischgebiete entlang der bestehenden Trasse.

In Bezug auf Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen ergeben sich im Bereich Altenkrempe unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Lärmschutzwände im

Schutz der Wände gegenüber dem Planfall 0 geringfügige Abnahmen tags und Abnahmen um ≥ 5 dB(A) nachts. Unter zusätzlicher Berücksichtigung des Straßenverkehrslärms ist im Bereich Altenkrempe bei Berücksichtigung der vorgeschlagenen Lärmschutzwände tags mit geringen Pegelminderungen und nachts mit Pegelminderungen um bis zu 5 dB(A) zu rechnen.

Im Bereich Neustadt i.H. sind keine Lärmschutzwände vorgesehen. Gegenüber dem Planfall 0 kommt es bei freier Schallausbreitung am westlichen Ortsrand zu Zunahmen von bis zu 10 dB(A) tags und bis zu 5 dB(A) nachts. Entlang der derzeitigen Bahntrasse und östlich davon kommt es zu Minderungen um bis zu 10 dB(A) tags und bis zu 15 dB(A) nachts. Westlich der Planvariante im Ortsteil Roge erhöhen sich die Immissionen um < 20 dB(A) tags und um bis zu 10 dB(A) nachts.

Bei der Betrachtung von Beeinträchtigungen durch Erschütterungen ergibt sich für den Streckenabschnitt 1A.6 gegenüber dem Planfall 0 auf der bestehenden Bahnstrecke aufgrund der deutlich geringeren Anzahl von Gebäuden im Bereich Sierksdorf und Neustadt i.H. im Einflussbereich der Bahnstrecke eine deutlich günstigere Situation. Für den Streckenabschnitt 1A.6 ist gemäß der Prognose lediglich für einzelne Gebäude eine Überschreitung der Grenz- oder Orientierungswerte zu erwarten, während an der bestehenden Bahnstrecke für den Planfall 0 von einer Überschreitung in einigen Gebäuden ausgegangen werden kann.

Durch den Streckenabschnitt 1A.6 gehen erholungswirksame Flächen verloren oder werden durch Schallimmissionen beeinträchtigt. Westlich von Neustadt i.H. geht dabei eine Fläche von 11,30 ha eines Gebietes mit besonderer Erholungseignung gemäß LRP anlagebedingt verloren.

Dieses Gebiet sowie ein Regionaler Grünzug im Bereich des Neustädter Binnenwassers werden auf einer Gesamtfläche von ca. 276,13 ha durch Schallimmissionen beeinträchtigt. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen im Untersuchungsraum durch die BAB 1 ist von einer hohen Funktionsbeeinträchtigung auszugehen.

Durch den Bau des Streckenabschnitts 1A.6 wird der Fernwanderweg E1/ E6 nördlich von Neustadt i.H., westlich der BAB 1 zerschnitten. Dieser Wanderweg wird bereits durch die bestehende BAB 1 zerschnitten. Durch den Neubau der Bahntrasse wird dieser Barriereeffekt noch verstärkt. Es ist aber davon auszugehen, dass diese Barrierewirkung durch entsprechende Maßnahmen vermindert werden kann.

Streckenabschnitt 1A.6.1

Durch anlage- bzw. baubedingte Flächeninanspruchnahme werden mit dem Streckenabschnitt 1A.6.1 insgesamt 0,64 ha Mischgebiete in Neustadt i.H. nordwestlich der Sonderfläche Bund randlich beansprucht. Diese Gebiete sind mit einer hohen Bedeutung für das Schutzgut Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit im Hinblick auf das Teilschutzgut Wohnen zu bewerten.

In Bezug auf die Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen ist im Bereich Neustadt i.H. bei freier Schallausbreitung mit Zunahmen des Schienenverkehrslärms von bis zu 10 dB(A) tags und 5 dB(A) nachts zu rechnen. Entlang der derzeitigen

Bahntrasse und östlich davon kommt es zu Minderungen um bis zu 10 dB(A) tags bzw. 15 dB(A) nachts. Lärmschutzwände sind im Bereich der Variante 1A.6.1 nicht vorgesehen. Unter zusätzlicher Berücksichtigung des Straßenverkehrslärms ist im Bereich Neustadt i.H. für die Planvariante im Nahbereich der bestehenden, künftig entfallenden Trasse mit Minderungen bis zu 10 dB(A) tags und > 10 dB(A) nachts zu rechnen. Am westlichen Ortsrand kommt es zu geringen Erhöhungen von ≤ 3 dB(A) tags und nachts. Gewerbeflächen befinden sich im Abschnitt 2 nur im Süden von Neustadt i.H. beiderseits der bestehenden Bahntrasse. Durch die Schallemissionen dieses Gewerbegebietes kommt es nur im Nahbereich zu geringen Erhöhungen der „Gesamtimmissionen Verkehr“.

Bei der Betrachtung der Beeinträchtigungen durch Erschütterungen ist festzustellen, dass bei Streckenabschnitt 1A.6.1 gegenüber dem Planfall 0 auf der bestehenden Bahnstrecke aufgrund der deutlich geringeren Anzahl von Gebäuden im Bereich Neustadt i.H. im Einflussbereich der Bahnstrecke eine deutlich günstigere Situation entsteht.

In Bezug auf erholungswirksame Flächen mit besonderer Bedeutung werden durch den Ausbau der bestehenden Bahntrasse im Bereich von Neustadt i.H. nur Flächen des Regionalen Grünzuges zwischen Neustadt i.H. und Sierksdorf geringfügig in Anspruch genommen oder durch Schallimmissionen beeinträchtigt. Generell ist dabei eine Vorbelastung durch die Bestandstrasse zu berücksichtigen.

Durch den Rückbau der bestehenden Bahntrasse im Bereich des Neustädter Binnenwassers ist von einer Aufwertung dieses Raumes als erholungswirksame Fläche für den Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit auszugehen.

2.3.2.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Aufgrund der zu erwartenden negativen ökologischen Auswirkungen wird eine Durchfahrung des FFH-Schutzgebietes/ Natura 2000-Gebietes Neustädter Binnenwasser mit einer zweigleisig ausgebauten Eisenbahnstrecke von vornherein ausgeschlossen. Vor Haffkrug wird daher die Bestandsstrecke verlassen, die BAB 1 gequert und das Binnenwasser sowie Neustadt i.H. westlich umfahren.

a. Schutzgüter Tiere und biologische Vielfalt

Streckenabschnitt 1A.6

In Bezug auf den Verlust faunistischer Lebensräume kommt es bei Rastvögeln und Heuschrecken zu Eingriffen in sehr hoch bedeutende Lebensräume. Gemessen an den Gesamtverlustflächen bei Heuschrecken ist der Verlust jedoch nur sehr kleinflächig. Bei den Rastvögeln hingegen macht der Flächenverlust in einem Lebensraum sehr hoher Bedeutung einen großen Teil der Gesamtverlustfläche aus.

Bei Fledermäusen, Reptilien und Heuschrecken kommt es zudem zu (teilweise hohen) Verlusten hoch bedeutender Lebensräume. Bei den Brutvögeln kommt es lediglich in Bereichen mittlerer Bedeutung zu Verlusten von Lebensräumen.

Keine Betroffenheiten ergeben sich hingegen bei den Artengruppen Amphibien und Libellen.

Hinsichtlich der Beeinträchtigungen von Brutvögeln durch Schallimmissionen und sonstige Störungen sind lediglich Brutvogellebensräume mittlerer Bedeutung betroffen.
Randlich führt Streckenabschnitt 1A.6 am Neustädter Binnenwasser entlang, welches einen Bereich erhöhter Wertgebung in Bezug auf Brutvögel im 2.000 m-Korridor darstellt. Allerdings liegt zwischen geplanter Trasse und diesem Bereich noch die BAB 1, die den Bereich bereits vorbelastet.

Bei den Rastvögeln kommt es auf Rastplätzen aller Bedeutungsstufen zu Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen und optische Störungen. Der Anteil der beeinträchtigten Rastplätze sehr hoher und hoher Bedeutung an der insgesamt beeinträchtigten Fläche ist sehr hoch. Die Bereiche sind allerdings auch dahingehend bereits durch die BAB 1 vorbelastet.

Hinsichtlich der Beeinträchtigungen durch Barriere- und Trennwirkungen bzw. den Fahrbetrieb kommt es zu folgenden Auswirkungen: Der Streckenabschnitt 1A.6 führt zu einer Neuzerschneidung des FFH-Gebietes Lachsau. Das FFH-Gebiet Kremper Au wird auf der Bestandstrasse gequert. Betroffen sind außerdem Haupt- und Nebenverbundachsen des Biotopverbundsystems. Kremper Au und Lachsau stellen wichtige Wanderkorridore für den Fischotter dar. Durch die Trasse werden sehr hoch bedeutende Bereiche für Rastvögel betroffen, die jedoch bereits durch die BAB 1 vorbelastet sind.

Streckenabschnitt 1A.6.1

Durch bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme kommt es bei Streckenabschnitt 1A.6.1 nicht zu Verlusten sehr hoch bedeutender Lebensräume.

Bei Fledermäusen, Reptilien und Libellen kommt es allerdings zu Eingriffen in hoch bedeutende Lebensräume. Bei den Fledermäusen machen Eingriffe in hoch bedeutende lineare Lebensräume fast die Hälfte aller linearen Verluste aus. Bei Reptilien verhält es sich ebenso mit den Verlusten der flächigen hoch bedeutenden Lebensräume. Darüber hinaus kommt es zum Verlust eines hoch bedeutenden Libellengewässers.

In Bezug auf Beeinträchtigungen von Brutvögeln durch Schallimmissionen und optische Störungen sind lediglich Bereiche mittlerer und geringer Bedeutung betroffen. Aufgrund von Vorbelastungen bzw. der geringen Bedeutung liegen jedoch lediglich geringe Funktionsbeeinträchtigungen vor. In Bezug auf Rastvögel ist eine bereits vorbelastete Wasserfläche sehr hoher Bedeutung im Bereich Neustadt i.H. betroffen. Der größte Teil der beeinträchtigten Flächen umfasst jedoch gering bedeutende Rastplätze.

Durch den Verlauf auf einem alten Eisenbahndamm kommt es zur Zerschneidung einer Nebenverbundachse in deren Längsrichtung. Zu hoher Funktionsbeeinträchtigung kommt es lediglich in Bezug auf die Artengruppe der Fledermäuse, da die neue

Trasse randlich an hoch bedeutenden Fledermauslebensräumen entlang führt. In Bezug auf Brut- und Rastvögel sind die Funktionsbeeinträchtigungen lediglich gering, da gering bedeutende Bereiche betroffen sind. Keine Betroffenheit ergibt sich in Bezug auf sonstige Säuger.

b. Schutzgut Pflanzen

Streckenabschnitt 1A.6

Bau- und anlagebedingt kommt es überwiegend zu Verlusten sehr hoch bedeutender linearer Biotope, die nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG geschützt sind. Flächige § 30-Biotope werden nicht beeinträchtigt. Allerdings kommt es zu kleinflächigen Verlusten hoch bedeutender Biotope. Von flächigen bau- und anlagebedingten Verlusten sind überwiegend gering bedeutende Biotope betroffen.

Streckenabschnitt 1A.6.1

Durch den Streckenabschnitt 1A.6.1 kommt es bei den linearen Biotopen insgesamt gesehen hauptsächlich zu bau- und anlagebedingten Verlusten sehr hoch bedeutender Biotope, die nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG geschützt sind. Die Eingriffe in flächenhafte sehr hoch (§ 30-Biotope) und hoch bedeutende Biotope fallen im Vergleich zu den insgesamt überbauten Flächen gering aus.

2.3.2.3 Schutzgüter Luft, Klima, Boden, Wasser und Landschaft

a. Schutzgut Luft/ Klima

Klimaökologisch bedeutsame Waldflächen sind in beiden Streckenabschnitten nicht betroffen.

b. Schutzgut Boden

Streckenabschnitt 1A.6

Die anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahme von Böden beträgt insgesamt 42,63 ha. Mit 36,89 ha überwiegen eindeutig Böden von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 3). Böden besonderer Bedeutung werden in einem Umfang von insgesamt 4,46 ha in Anspruch genommen. Es handelt sich dabei vor allem um Böden mit hohem Natürlichkeitsgrad (Gehölze am alten Bahndamm zwischen Neustadt i.H. und Oevelgönne, Ufergehölze an der Lachsau, Gehölze am Bahndamm bei Hasselburg).

Streckenabschnitt 1A.6.1

Die Gesamtinanspruchnahme von Böden auf der Stichstrecke 1A.6.1 beträgt insgesamt 11,21 ha. Der Anteil von Böden besonderer Bedeutung ist mit 4,92 ha relativ hoch. Betroffen sind hier vor allem die Gehölzbestände entlang des alten Bahndamms, deren Böden einen hohen Natürlichkeitsgrad aufweisen.

c. Schutzgut Wasser

Teilschutzgut Grundwasser

- **Streckenabschnitt 1A.6**

Die Trasse verläuft bis zur Grenze des jungtertiären Grundwasserleiters bei Roge durch Flächen der Wertstufe 2 (mittlerer Bedeutung) mit sehr hoch ergiebigen, aber gut geschützten Grundwasservorkommen. Im weiteren Verlauf sind die Grundwasservorkommen nur noch von hoher Ergiebigkeit, aber trotzdem weiterhin gut geschützt, so dass die Bedeutung der Flächen bis zum Beginn der Lachsau-Niederung nur noch gering ist (Wertstufe 1). Im Bereich der Lachsau-Niederung ist der oberste Grundwasserleiter unbedeckt (Wertstufe 3), im Anschluss bis zum Ende des Streckenabschnitts dann nur relativ geschützt (Wertstufe 2). Der Verlust an Grundwasserneubildungsflächen in den einzelnen Trassenabschnitten betrifft daher vor allem Flächen geringer und mittlerer Bedeutung, der Flächenverlust hoch bedeutsamer Flächen fällt mit insgesamt 4,05 ha relativ gering aus.

Im Bereich des oberen, teilweise unbedeckten Grundwasserleiters verläuft die Trasse in Gleich- oder leichter Dammlage. Damit wird in den anstehenden sandigen Bildungen weder in den Grundwasserleiter eingegriffen noch Grundwasser angeschnitten. Im Bereich oberflächig über Sand anstehender Beckentone bzw. Niedermoortorfe ist ein Bodenaustausch erforderlich. Damit würde hier in Deckschichten des lokal ausgebildeten Grundwasserleiters eingegriffen und Grundwasser offengelegt. Durch Verwendung grobkörnigen Materials zur Dammschüttung kann die Wasserwegsamkeit aber erhalten bleiben.

Wasserschongebiete sind im Bereich des Streckenabschnitts 1A.6 nicht ausgewiesen.

- **Streckenabschnitt 1A.6.1**

Hinsichtlich der Verluste von Grundwasserneubildungsflächen sind ausschließlich Flächen geringer und mittlerer Bedeutung betroffen. Die Trasse 1A.6.1 beginnt in leichter Dammlage und verläuft dann weiter im Einschnitt durch eine Kuppe bzw. mit seitlichem Anschnitt in weiteren Geländeaufhöhungen. Aufgrund der hohen Deckschichtmächtigkeit ist eine Gefährdung des Grundwassers ausgeschlossen. Wasserschongebiete werden von der Trasse nicht berührt.

Teilschutzgut Oberflächengewässer

- **Streckenabschnitt 1A.6**

Der Streckenabschnitt 1A.6 quert mittels Durchlässen zwei Gräben (Hasselburggraben südlich Hasselburg, einen Graben, der aus nördlicher Richtung in die Kremper Au mündet) und mit der Lachsau und der Kremper Au die beiden bedeutendsten Bäche des Abschnittes. Lachsau und Kremper Au werden mit Eisenbahnüberführungen überbrückt. Südöstlich des Umspannwerkes Rogerfelde wird schließlich noch ein namenloser Bach in einem Durchlass unter der Trasse hindurchgeführt, der nach Unterquerung der BAB 1 in das Neustädter Binnenwasser einmündet.

Südwestlich der AS Neustadt-Süd wird ein Kleingewässer (Wertstufe 2) durch die Trassenführung vollständig überbaut. Ein weiteres Kleingewässer der Wertstufe 2 ist nordöstlich des Umspannwerkes Rogerfelde von Totalverlust betroffen. Schließlich wird ein an der Kremper Au liegendes naturnahes Kleingewässer der Wertstufe 3 durch die Trassenführung randlich tangiert (Teilverlust).

- **Streckenabschnitt 1A.6.1**

Im Trassenverlauf 1A.6.1 wird östlich der K 45 ein Graben durch Böschung bzw. Baustraße tangiert.

d. Schutzgut Landschaft

Streckenabschnitt 1A.6

Der Streckenabschnitt 1A.6 verläuft durch mehrere Landschaftsbildeinheiten mit einer hohen Gesamtempfindlichkeit. Im Süden des Streckenabschnitts gehen Teile der Knicklandschaft um die Ortschaft Roge durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme verloren. Nördlich von Altenkrempe schneidet der Streckenabschnitt den Niederungsbereich der Kremper Au, so dass auch in diesem Bereich anlage- und baubedingt Flächen in Anspruch genommen werden. Außerdem verläuft Streckenabschnitt 1A.6 durch Grünlandflächen südlich von Altenkrempe sowie durch strukturarme- und -reiche Ackerflächen als Teil der nach LRP ausgewiesenen strukturreichen Kulturlandschaftsausschnitte.

Durch visuelle Überprägung und Verlärmung werden Landschaftsbildeinheiten mit einer hohen Gesamtempfindlichkeit im Umfang von insgesamt 515,65 ha Fläche beeinträchtigt. Dazu zählen die Knicklandschaft um die Ortschaft Roge, die Niederungsbereiche der Kremper Au sowie des Neustädter Binnenwassers, Grünlandflächen südlich von Altenkrempe und im Bereich des Neustädter Binnenwassers, Waldflächen nordwestlich von Altenkrempe sowie Ackerflächen als Teil der nach LRP ausgewiesenen strukturreichen Kulturlandschaftsausschnitte.

Durch Verlärmung werden zusätzlich Bereiche des mit einer sehr hohen Gesamtempfindlichkeit eingeschätzten Neustädter Binnenwassers im Umfang von 12,81 ha beeinträchtigt. Als Vorbelastung sind im Untersuchungsraum die bestehende Bahntrasse sowie die BAB 1 zu berücksichtigen. Dementsprechend ist in Abhängigkeit der Gesamtempfindlichkeit von einer hohen bis geringen Funktionsbeeinträchtigung auszugehen.

Zum Schutz der Wohnbebauung in der Ortslage Altenkrempe vor Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen im Rahmen des Betriebs des auszubauenden Streckenabschnitts werden im Osten und Westen der bestehenden Trasse Lärmschutzwände mit einer Länge von ca. 1.193 m und 1.432 m vorgesehen. Die optische Wahrnehmbarkeit der Lärmschutzanlagen führt z.T. über weite Entfernungen zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. In diesem Streckenabschnitt sind aufgrund der vorhandenen Bahntrasse bereits Vorbelastungen zu berücksichtigen. Die vorgesehenen Lärmschutzwände haben eine Höhe von 6 m und verlaufen südlich innerhalb von Ackerflächen und Grünland. Im Bereich der Grünlandflächen sind keine vertika-

len Strukturen vorhanden, welche die Lärmschutzwand abschirmen können, so dass hier von einer weiten Einsehbarkeit der Lärmschutzwand auszugehen ist.

Im Niederungsbereich ist durch die sichtverschattende Vegetation (z.B. Gehölze) davon auszugehen, dass die Einsehbarkeit der Landschaft eingeschränkt wird und die Lärmschutzwand somit etwas abgeschirmt werden kann.

Streckenabschnitt 1A.6.1

Der Streckenabschnitt 1A.6.1 verläuft in erster Linie durch die Landschaftsbildeinheiten Siedlung und strukturarme Ackerflächen, welche generell eine geringe Gesamtempfindlichkeit aufweisen.

Der sehr geringe Flächenanteil an der mit sehr hoher Gesamtempfindlichkeit eingestuften Landschaftsbildeinheit Küste kommt daher, dass der Streckenabschnitt südlich von Neustadt i.H. einen kleinen Teil des Küstenraumes anschneidet. In diesem Bereich sind auch Beeinträchtigungen durch visuelle Überprägung im Umfang von 7,15 ha zu erwarten.

2.3.2.4 Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Streckenabschnitt 1A.6

In der Gemeinde Altenkrempe im Bereich der Ortslage von Hasselburg befinden sich innerhalb des 400 m-Korridors die gemäß § 5 Abs. 1 DSchG eingetragenen Kulturdenkmale „Zufahrtsallee des Gutes Hasselburg“- sowie eine „Gutskate“- und ein „Stallgebäude“- in einer Entfernung von ca. 70 m zur bestehenden Bahntrasse. Sensorielle Beeinträchtigungen bzw. Erschütterungen sind unter Berücksichtigung der Vorbelastungen durch die bestehende Bahntrasse aber nicht vollständig auszuschließen.

Es befinden sich keine Baudenkmale im unmittelbaren Eingriffsbereich der geplanten Bahntrasse. In Bezug auf archäologische Fundstellen ist von einem hohen Verlust auszugehen, da die Trasse überwiegend neu anzulegen ist und damit Flächen neu in Anspruch genommen werden.

Streckenabschnitt 1A.6.1

In der Stadt Neustadt i.H. befindet sich am östlichen Ende des Streckenabschnitts 1A.6.1 ein Bahnhofsgebäude, welches ein eingetragenes Kulturdenkmal gem. § 5 Abs. 1 DSchG ist. Das Bahnhofsgebäude befindet sich außerhalb des Eingriffsbereiches. Durch den Rückbau der bestehenden Bahntrasse innerhalb von Neustadt i.H. ist mit positiven Auswirkungen im Hinblick auf sensorielle Beeinträchtigungen dieses Bahnhofsgebäudes zu rechnen.

Es befinden sich keine Kultur- und Baudenkmale im unmittelbaren Bereich der geplanten Bahntrasse.

In Bezug auf archäologische Fundstellen ist von einem geringen Verlust auszugehen, da nur die Bestandstrasse zu erweitern ist und dementsprechend neue Flächen nur in geringem Umfang in Anspruch genommen werden.

2.3.2.5 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen sind solche Auswirkungen, die über Wirkungsbeziehungen Einflüsse auf Teile des Systems, auf das ganze Ökosystem oder über Wirkungsverlagerungen durch Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ausüben.

Danach bestehen Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Menschen und den Schutzgütern Luft, Boden und Wasser, wenn z.B: Schadstoffeinträge zu entsprechenden Verunreinigungen und in deren Folge zur Beeinträchtigung der Gesundheit von Menschen führen. Auch Flächenversiegelungen bzw. veränderte Nutzungsfunktionen haben Einfluss auf diese Schutzgüter.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima wirken direkt und indirekt auf die Lebens- und Existenzbedingungen von Tieren und Pflanzen.

Veränderungen in der biotischen und abiotischen Umwelt des Menschen können zu lokalklimatisch veränderten Bedingungen führen und beeinflussen in deren Folge die Erlebbarkeit der Landschaft und des Landschaftsbildes für den Menschen.

Die Realisierung des Vorhabens hat Auswirkungen auf den Boden und damit auch auf das Grundwasser. Änderungen der Wasserqualität der Oberflächengewässer verändern ihrerseits die Existenzbedingungen der darin lebenden Tier- und Pflanzenwelt.

Die Errichtung von Lärmschutzwänden, Dämmen bzw. Brückenbauwerken hat erheblichen Einfluss auf das Landschaftsbild und ist mit Zerschneidungswirkungen verbunden.

Eine vollständige Auflistung und Beschreibung von Wechselbeziehungen kann an dieser Stelle unterbleiben. Die Wechselbeziehungen sind, soweit erforderlich und nachvollziehbar darstellbar, bei der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter berücksichtigt worden und werden deshalb nicht separat erörtert.

2.3.3 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der UVS

Ungefähr 1,7 % der insgesamt abgegebenen Einwendungen von Privatpersonen und Unternehmen stammen aus dem Planungsabschnitt 2.

Die Stadt Neustadt i.H. kritisiert, dass nicht alle möglichen sich aufdrängenden Varianten in die Untersuchungen einbezogen worden seien. Gegenstand der Prüfung seien lediglich die von der Bahn ermittelte Vorzugsvariante und die untersuchten Trassenalternativen. Im Bereich zwischen Haffkrug und Altenkrempe sei die Bestandstrasse nicht in die Untersuchungen einbezogen worden.

Zu den zu prüfenden Schutzgütern wurden auf der Maßstabsebene der Raumordnung folgende Stellungnahmen abgegeben:

2.3.3.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

In allen privaten Stellungnahmen aus den betroffenen Gemeinden wird mit den Einwendungen die Beeinträchtigung durch Lärm geltend gemacht. Darüber hinaus wird in den privaten Stellungnahmen aus diesen Orten überwiegend auf befürchtete nachteilige Auswirkungen auf Gesundheit, Wohnqualität (jeweils ca. 90 %) sowie Erholung (ca. 87 %) eingegangen.

Die Kirchengemeinde Altenkrempe befürchtet erhebliche gesundheitliche Schäden der Anwohner durch den zunehmenden Güterzugverkehr und die damit einhergehenden Erhöhungen von Lärm, Erschütterungen, Feinstäuben und sonstigen stofflichen Emissionen. Die Kirchengemeinde fürchtet besonders um die Gesundheit und Entwicklung der Kinder des evangelischen Kindergartens, der in direkter räumlicher Nähe zum vorhandenen Bahnübergang gelegen ist. Die Kirchengemeinde fordert aktiven Schallschutz, führt aber gleichzeitig an, dass der Bahnübergang z.B. von Lärmschutzwänden frei bleibt, und dass dementsprechend durch aktiven Lärmschutz Grenzwerte nicht eingehalten werden können. Zu den Emissionen des Zugverkehrs kämen die aufgrund häufigerer Schließzeiten zunehmenden Emissionen der am Bahnübergang haltenden, wartenden und anfahrenden Kfz. Die Kirchengemeinde erwartet, dass die Außenbereiche des Kindergartens nur noch stark eingeschränkt nutzbar sein werden.

Die Gemeinden Altenkrempe und Schashagen sehen die gemeindlichen Entwicklungen hinsichtlich der Erholung und die vorhandenen Erholungsinfrastruktureinrichtungen durch die Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin gefährdet.

2.3.3.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

In ca. 87 % der Stellungnahmen werden nachteilige Auswirkungen auf Natur und Umwelt geltend gemacht.

Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt

Die Gemeinde Altenkrempe weist auf das Vorkommen des Eisvogels sowie auf die Bedeutung der Gewässer Lachsau und Kremper Au für den Fischotter hin. Die Gemeinde fordert entsprechende Maßnahmen wie fischottergerechte Fließgewässerdurchlässe bei Realisierung des Vorhabens.

Die Jagdgenossenschaft Roge/ Oevelgönne weist darauf hin, dass wertvolle Biotope und Ruhezonen für das Wild im Jagdbezirk Roge/ Oevelgönne durchtrennt und beseitigt würden. Zudem erwartet die Jagdgenossenschaft, dass sich der Wildbestand aufgrund des Lärms zurückziehen wird.

2.3.3.3 Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

Schutzgut Wasser

Der Kreis Ostholstein führt an, dass der Lachsbach ein Vorranggewässer ist und als solches in den Untersuchungen zu berücksichtigen sei.

Der Wasser- und Bodenverband Neustädter Binnenwasser kritisiert die Grundlagenerhebungen hinsichtlich des Schutzgutes Wasser.

Die Gemeinde Sierksdorf befürchtet, dass durch die geplanten Einschnitte für die Trassenführung der oberflächennahe Grundwasserleiter durchtrennt wird, was zu einem Austrocknen des Löschwasserteichs in Roge führen kann.

2.3.3.4 Schutzgüter Pflanzen, Boden, Klima/ Luft, Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Die zu den weiteren Schutzgütern Pflanzen, Boden, Klima/ Luft, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter eingegangenen Einwendungen werden in aggregierter Form auf der Maßstabsebene der Raumordnung in die Abwägung eingestellt.

2.3.4 Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete / Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes

Betroffenheiten von NATURA 2000-Gebieten

- **GGB DE 1830-301 und BSG DE 1830-301 „NSG Neustädter Binnenwasser“**

Der Streckenabschnitt 1A.6 verläuft westlich des FFH- und Vogelschutzgebietes DE 1830-301 „NSG Neustädter Binnenwasser“. Die Bahntrasse verläuft dabei westlich der BAB 1. Insofern finden die Bauarbeiten nicht im Bereich der FFH-Lebensraumtypen (LRT) des FFH-Gebietes statt. Zu den FFH-LRT können ausreichende Abstände eingehalten werden, sodass bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen der FFH-LRT und der genannten Erhaltungsziele daher ausgeschlossen werden können. Indirekte Auswirkungen durch den Eintrag von baubedingt aufgewirbelten Stäuben können abstandsbedingt ebenfalls ausgeschlossen werden.

Durch die Linienführung des Streckenabschnitts außerhalb des Vogelschutzgebietes DE 1830-301, westlich der BAB 1 und zudem durch die vorgesehene Stilllegung der bestehenden Bahntrasse kommt es prognostisch zu einer signifikanten Minderung der vorhandenen Störreize in Form des Bahnverkehrs. Für beide NATURA 2000-Gebiete ist das Konfliktpotenzial als sehr gering einzuschätzen.

Zu den FFH-Lebensraumtypen kann der Streckenabschnitt 1A.6.1 ausreichende Abstände einhalten. Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen der FFH-LRT und der genannten Erhaltungsziele können daher ausgeschlossen werden. Indirekte Auswirkungen durch den Eintrag von baubedingt aufgewirbelten Stäuben können abstandsbedingt ebenfalls ausgeschlossen werden.

Bei einer Stilllegung der bestehenden Bahntrasse, kommt es prognostisch zu einer signifikanten Minderung der vorhandenen Störreize in Form des Bahnverkehrs im

BSG DE 1830-301. In Bezug auf beide NATURA 2000-Gebiete ist mit einem sehr geringen Konfliktpotenzial zu rechnen.

- **GGB DE 1830-302 „Lachsau“**

Bei dem Streckenabschnitt 1A.6 nördlich der BAB 1 ist der Bau eines neuen Querungsbauwerkes über die Lachsau erforderlich. Hierdurch sind zunächst erhebliche Beeinträchtigungen der Lachsau anzunehmen. Entsprechend sind schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich. Durch eine entsprechende Dimensionierung des Bauwerks können erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen vermieden werden. Baubedingt sind Beeinträchtigungen ebenfalls anzunehmen. Durch die Elektrifizierung ist nicht von relevanten Schadstoffemissionen auszugehen. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen der FFH-LRT sind daher nicht zu besorgen.

Erhebliche Beeinträchtigungen der FFH-LRT des GGB können zunächst bei Streckenabschnitt Variante 1A.6 nicht ausgeschlossen werden. Die Umsetzung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung wird daher erforderlich. Inwieweit die Anwendung der Ausnahmeregelung notwendig sein könnte, ist im momentanen Planungsstadium nicht absehbar. Insgesamt ist das Konfliktpotenzial für das NATURA 2000-Gebiet als hoch einzuschätzen.

- **GGB DE 1831-321 „Kremper Au“**

Bei Streckenabschnitt 1A.6 ist in Höhe Altenkrempe der Neubau parallel zur bestehenden Bahntrasse vorgesehen. Östlich der Ortslage Hasselburg führt die bestehende Trasse unmittelbar an der Kremper Au entlang. Der Verlauf schwenkt in diesem Abschnitt der Kremper Au in nördliche Richtung aus, so dass sich der Abstand gegenüber dem Status quo entsprechend vergrößert. Südlich der Hasselburger Mühle wird die Kremper Au bereits durch die bestehende Bahnlinie überquert. Durch die gewählte Trassierung ist eine Querung der Kremper Au erforderlich. Durch eine entsprechende Dimensionierung des Bauwerks können erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen voraussichtlich vermieden werden. Baubedingt sind Beeinträchtigungen ebenfalls zunächst anzunehmen.

Durch die Elektrifizierung ist nicht von relevanten Schadstoffemissionen auszugehen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen der FFH-LRT sind daher nicht zu besorgen.

Erhebliche Beeinträchtigungen der FFH-LRT des GGB sowie des Bachneunauges und des Fischotters können zunächst durch die Querung bei Streckenabschnitt 1A.6 nicht ausgeschlossen werden. Die Umsetzung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung (unter Berücksichtigung eines für Fischotter geeigneten Querungsbauwerks) wird erforderlich. In Abhängigkeit der gewählten Bauwerksdimension kann es auch zu einer Verbesserung der Durchgängigkeit der Kremper Au kommen. Inwieweit die Anwendung der Ausnahmeregelung notwendig sein könnte, ist auf dieser Planungsebene nicht absehbar. Insgesamt ist das Konfliktpotenzial für das NATURA 2000-Gebiet als hoch einzustufen.

- **GGB DE 1930-330 „Strandniederung südlich Neustadt“**

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die FFH--LRT sind abstandsbedingt nicht zu prognostizieren, zumal zwischen dem GGB und dem neuen Streckenabschnitt 1A.6.1 die Straße „Am Holm“ sowie ein Gewerbegebiet als Vorbelastungen liegen. Es ergibt sich insgesamt ein mittleres Konfliktpotenzial in Bezug auf das NATURA 2000-Gebiet.

Artenschutzrechtliche Betroffenheiten

Für den Abschnitt 2 mit den Streckenabschnitten 1A.6 und 1A.6.1 wurden keine alternativen Trassen vorgesehen. Es ist darauf hinzuweisen, dass aus allgemein naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Gründen die Bestandstrasse auf dem Teilstück durch das Binnenwasser bei Neustadt i.H. als Variante ausgeschlossen wurde. Der Ausbau der Bestandstrasse ist daher keine sich aufdrängende Alternative.

Streckenabschnitt 1A.6

Eine Beeinträchtigung der Graureiherkolonie in Umfeld des Streckenabschnitts 1A.6 ist voraussichtlich zu vermeiden. Dies ist von hoher Bedeutung, da es sich um eine tradierte, besonders große Kolonie handelt.

Das ausgesprochen häufige Vorkommen der Rohrweihe im Umfeld der Trasse sowie die Nähe zu einem Brutplatz bedingen ein erhöhtes Risiko, dass gegen Verbotstatbestände wie insbesondere das Tötungsverbot verstoßen wird. Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden ergriffen. Deren genaue Anforderungen und Ausgestaltungen können erst auf der Planfeststellungsebene ermittelt werden.

Es handelt sich sowohl um Ausbau- als auch um Neubauabschnitte. Die Neubautrasse verläuft überwiegend parallel zur BAB 1. Die Überlagerung der Wirkzonen mit der Autobahn und die bereits vorhandenen Wirkungen der Bestandstrasse mindern als Vorbelastungen das verbleibende artenschutzrechtliche Konfliktrisiko. Auf einer Länge von rd. 220 m wird Wald betroffen und auf einer Länge von rd. 960 m führt die Trasse durch Grünland und Ruderalflur. Es liegen mehrere nicht untersuchte Gewässer im Baufeld.

Streckenabschnitt 1A.6.1

In einem Lebensraum der Zauneidechse besteht ein Konfliktrisiko hinsichtlich eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot. FCS-Maßnahmen sind möglich.

Es handelt sich bei diesem Streckenabschnitt um eine Ausbaustrecke. Ein großer Teil der anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen ist bereits im Raum vorhanden. Es sind jedoch Intensivierungen der Wirkungen zu erwarten und baubedingte Beeinträchtigungen können zu zeitweisen, ggf. aber auch dauerhaften Beeinträchtigungen führen. Es liegt ein nicht untersuchtes Gewässer im Baufeld.

Insgesamt ist bei beiden Streckenabschnitten ein hohes artenschutzrechtliches Konfliktrisiko festzustellen.

2.3.5 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete und den besonderen Artenschutz

Europäische Schutzgebiete

Der Wasser- und Bodenverband Neustädter Binnenwasser kritisiert, dass FFH- und Naturschutzgebiete im Verfahren nicht aufgeführt seien.

Artenschutz

Die Gemeinde Altenkrempe wendet ein, der Eisvogel im Gemeindegebiet sei nicht ausreichend in der Prüfung berücksichtigt worden. Für den Fischotter wird ein artgerechter Querungsbau gefordert.

2.3.6 Auswirkungen des Vorhabens auf den Raum (RVU)

In Abschnitt 2 befinden sich zwei größere zusammenhängende Flächen von regionalen Grünzügen gemäß Regionalplan II. Zum einen handelt es sich dabei um den Bereich des Neustädter Binnenwassers mit den angrenzenden Niederungsbereichen und zum anderen um den Küstenbereich zwischen Neustadt i.H. und Sierksdorf.

Aufgrund der vielfältigen natürlichen Ausstattung einschließlich des Küstenstreifens wird der Landschaftsraum südlich der B 207 bis zur Küste als Gebiet mit besonderer Erholungseignung gemäß Landschaftsrahmenplan dargestellt. Ein weiteres Gebiet mit besonderer Erholungseignung gemäß Landschaftsrahmenplan ist im Bereich von Neustadt i.H. westlich der BAB 1 dargestellt. Es handelt sich hierbei um die Knicklandschaft, die sich im Umfeld der Ortschaft Roge, angrenzend an den Naturpark Holsteinische Schweiz, erstreckt. In der Stadt Neustadt i.H. ist die besondere Bedeutung für die Freizeitschifffahrt hervorzuheben. Durch die vorhandenen Sportboothäfen in der Stadt steht den Nutzern neben einer hohen Liegeplatzkapazität auch eine gut ausgebaute Infrastruktur zur Verfügung.

Im südlichen Bereich des Abschnitts 2 verlaufen mit dem Jakobsweg, sowie den europäischen Fernwanderwegen E1 und E6 mehrere überregional bedeutsame Wanderwege. Die beiden Fernwanderwege verlaufen dabei durch das Neustädter Binnenwasser und die angrenzenden Niederungsbereiche über Sierhagen und Gömnitz (außerhalb des Untersuchungsraumes) in den Naturpark Holsteinische Schweiz. Von Neustadt i.H. in südlicher Richtung verlaufen die Fernwanderwege deckungsgleich mit dem Jakobsweg quer durch den Untersuchungsraum über Oevelgönne zum Süseler See. Der Ostseeküstenradweg, als überregional bedeutsamer Radweg verläuft im Untersuchungsraum innerhalb des Binnenlandes von Neustadt i.H. in Richtung Sierksdorf.

2.3.6.1 Siedlungsstruktur/ -entwicklung, gemeindliche Entwicklung

In Abschnitt 2 ist die Stadt Neustadt i.H. die größte Siedlung im Untersuchungsraum. Im Stadtbereich sind insbesondere die Bereiche entlang der bestehenden Bahntrasse durch Gewerbe- und Mischgebiete geprägt. Im Hafenbereich ist der Sportbootha-

fen als Sondergebiet ausgewiesen. Nördlich davon befindet sich eine größere zusammenhängende Fläche, die als Sondergebiet Bund festgesetzt ist. Es handelt sich hierbei um das Einsatzausbildungszentrum Schadensabwehr Marine sowie einen Standort der Bundespolizei See mit einer mittleren Bedeutung für das Schutzgut Menschen, einschl. der menschlichen Gesundheit.

Weiter nördlich befindet sich das AMEOS-Klinikum Neustadt. Daneben befindet sich ein allgemeines Wohngebiet. Klinikum und Wohngebiet weisen dabei eine sehr hohe Bedeutung in Bezug auf das Schutzgut Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit auf. Das Wohngebiet ist durch ein Mischgebiet vom Sondergebiet Bund getrennt.

Als weiteres größeres zusammenhängendes Siedlungsgebiet ist die Gemeinde Altenkrempe hervorzuheben. In der Gemeinde Altenkrempe leben 1.147 Einwohner auf einer Gesamtfläche von 36,64 km².

Sierksdorf

Das Ostseebad Sierksdorf mit 1.592 Einwohnern liegt an der Lübecker Bucht und schließt sich an die Gemeinde Scharbeutz an. Die Gemeinde ist vor allem wegen des ansässigen Hansa-Parks bekannt. Der Bevölkerungssaldo im Kalenderjahr 2010 war mit -31 Personen negativ.

Sierksdorf befindet sich im ZöS im Einzugsbereich des Unterzentrums mit Teilfunktion eines Mittelzentrums Neustadt i.H.. Mit einer Fläche von 19,5 km² ist Sierksdorf deutlich kleiner als die Nachbargemeinde Scharbeutz mit 52,54 km². Das Gemeindegebiet liegt mit Ausnahme des äußersten westlichen Abschnitts vollständig im Untersuchungsgebiet. Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die L 309 von Westen und Osten und die K 45, welche von Süden direkt in das Gemeindegebiet führt. Der Freizeitpark Hansa-Park stellt in Sierksdorf den größten Anziehungspunkt für den Tourismus dar. Lange Sandstrände sowie eine Steilküste im Osten der Gemeinde führen vom südlichen zum nördlichen Gemeindebereich. Der Tourismus ist für die Gemeinde insgesamt ein sehr wichtiger Wirtschaftszweig. Die Varianten 1A, X und E kreuzen die touristisch bedeutsamen Wegeverbindungen wie den Jakobsweg und den überregionalen Fernwanderweg auf Höhe der südlichen Grenze zu Neustadt i.H.. Die drei genannten Varianten 1A, X und E weisen an dieser Stelle dieselbe Routenführung auf. Des Weiteren kreuzt die Variante 1A den Jakobsweg, den überregionale Fernwanderweg und auch den überregionale Fernradweg südlich eines Gewerbegebiets an der BAB 1 Anschlussstelle Neustadt i.H.-Mitte. Die Bestandstrasse führt entlang des Ortskerns und des Hansa-Parks.

Im Norden des Gemeindegebiets befindet sich ein Gewerbegebiet, welches direkt an der BAB 1 sowie an der Gemeindegrenze zu Neustadt i.H. liegt. Durch die gemeindliche Bauleitplanung ist ein Anschluss des Gewerbegebiets an die BAB 1 somit gewährleistet. Die Bestandstrasse verläuft östlich des Gewerbegebiets. Die Trassenvarianten 1A, X und E haben auf das Gewerbegebiet ebenso keinen Einfluss wie die Bestandstrasse. Bei einem Ausbau der Bestandstrasse würde es zu erhöhten Lärmimmissionen gegenüber dem Planfall 0 kommen. Das größte Wohngebiet der Ge-

meinde, welches südöstlich des Hansa-Parks hin zum Wasser orientiert ist, ist hiervon betroffen. Es wird in diesem Bereich mit einer Mehrbelastung von bis zu 5 dB(A) gerechnet. Eine Überschreitung der Grenzwerte nach 16. BImSchV von 59 dB(A) auf bis zu 64 dB(A) wird trotz der 6 m hohen Lärmschutzwand erwartet. So sind an dieser Stelle passive Lärmschutzmaßnahmen zu treffen, damit die Grenzwerte für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden. Die Trassenvarianten 1A und E verlaufen westlich der Autobahn und somit in einiger Entfernung zu den Wohngebieten, so dass hier nicht von einer Überschreitung der Lärm-Grenzwerte ausgegangen werden kann. Diese Streckenführungen hätten somit eine entlastende Wirkung im Hinblick auf die Lärmimmissionen für die Wohngebiete.

Die gemeindliche Bauleitplanung sieht vor, dass im südöstlichen Bereich der Gemeinde, südlich angeschlossen an die zum Wasser orientierten Wohngebiete im Bestand, neues Bauland für Wohnen entsteht. Eine entsprechende Ausweisung im B-Plan wurde 2006 vorgenommen. Die Trassenvarianten 1A oder E wären für das Bauland von Vorteil, da sie deutlich westlicher verlaufen. Besonders am östlichen Rand der Gemeinde, in unmittelbarer Nähe zum Wasser, befinden sich viele Wochenendhäuser und Campingplätze, welche planungsrechtlich zum Beispiel bei Lärmpegeln eine Sonderrolle innehaben. Über das weitere Gemeindegebiet sind einige Flächen für Mischnutzungen verteilt. Bauland ist lediglich östlich des Hansa-Parks ausgewiesen.

Neustadt in Holstein

Neustadt i.H. liegt im Norden der Lübecker Bucht, dort leben 16.266 Einwohner. Der Bevölkerungssaldo ist mit -381 Personen deutlich negativ. Die Anzahl der Fortzüge liegt deutlich höher als die Anzahl der Zuzüge.

Im ZöS ist Neustadt i.H. als Unterzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums einzuordnen. Die Kleinstadt ist 19,74 km² groß. Im Untersuchungskorridor befindet sich lediglich das westliche Stadtgebiet, welches eher gewerblich geprägt ist. Der östliche Bereich, welcher vor allem für den Tourismus von Bedeutung ist, aber auch den Großteil der Wohngebiete umfasst, liegt außerhalb des zu untersuchenden Gebiets. Die verkehrliche Erschließung Neustadts i.H. erfolgt über die BAB 1 an den Anschlussstellen Neustadt i.H. - Mitte sowie Neustadt i.H. - Pelzerhaken. Des Weiteren verfügt Neustadt i.H. über einen Personen- und einen Güterbahnhof.

Tourismus ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor für Neustadt i.H.. Da die für den Tourismus relevanten Bereiche jedoch deutlich außerhalb des Untersuchungskorridors liegen, wird hierauf nicht weiter eingegangen. Der Jakobsweg wird im südwestlichen Gemeindebereich von der Trassenvariante 1A sowie der Bestandstrasse gequert. Der überregionale Fernradweg sowie der überregionale Fernwanderweg werden von der Variante 1A und der Bestandstrasse westlich des Hafens gequert. Der Seehafen im südlichen Abschnitt hat eine lange Tradition und ist Sitz der Bundespolizei See. Ein Gewerbegebiet im westlichen Bereich der Stadt hat für die Wirtschaft Neustadts i.H. ebenfalls eine größere Bedeutung. Hier sind mittelständische Unternehmen ansässig. Durch den direkten Anschluss an die BAB 1 und an den Güterbahn-

hof ergeben sich erhebliche Standortvorteile für den Logistikbereich. Für Neustadt i.H. ist geplant, den Personenbahnhof an seinem heutigen Standort zu belassen. Die Bestandstrasse bzw. Variante 1A führen von Südwesten nach Neustadt i.H. an Gewerbegebieten entlang.

Östlich der Bestandstrasse sieht die gemeindliche Bauleitplanung Bauland für Gewerbe vor. Durch einen Ausbau der Bestandstrasse verfügt das ausgewiesene Bauland nicht über eine Anbindung an das westlich der Trasse gelegene Gewerbegebiet.

Nordwestlich des Hafens befindet sich eine Ortslage innerhalb des Untersuchungskorridors. Diese liegt sich unmittelbar östlich der Bestandstrasse, die Bauleitplanung der Gemeinde weist hier allgemeine Wohngebiete aus. Durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen auf der Bestandstrasse ist mit Auswirkungen auf die anliegenden Wohngebiete zu rechnen. Ebenso wird diese Variante Auswirkungen auf das ausgewiesene Bauland für Wohnen haben, welches sich innerhalb des genannten Wohngebietes am östlichen Rand des Siedlungsbereiches befindet. Südlich des Wohngebiets befinden sich Mischgebiete, welche sich ebenfalls unmittelbar an die Bestandstrassenführung anschließen. Im südöstlichen Bereich des Mischgebietes hat die Gemeinde Bauland für ein Mischgebiet ausgewiesen. Dieses würde durch das erhöhte Verkehrsaufkommen u.a. durch Lärm beeinträchtigt.

Die Kurklinik im Norden wird durch die veränderte Trassenführung eine geringere Lärmbelastung erfahren.

Altenkrempe

Die Gemeinde Altenkrempe befindet sich im Nordwesten von Neustadt i.H.. In der Gemeinde leben 1.130 Einwohner. Der Bevölkerungssaldo ist im Jahr 2010 mit +8 Personen positiv gewesen.

Im ZöS ist Altenkrempe als Gemeinde im Einzugsbereich des Unterzentrums mit Teilfunktion eines Mittelzentrums Neustadt i.H. einzuordnen. Das Gemeindegebiet umfasst 36,64 km². Verkehrlich ist die Gemeinde durch die L 216 von Süden und Norden erschlossen. Eine Anschlussstelle zur BAB 1 liegt westlich vom Gemeindegebiet bei Neustadt i.H..

Altenkrempe ist dörflich geprägt und verfügt kaum über touristische Anziehungspunkte. Lediglich das durch die Gemeinde führende Radwegesystem des Kreises Ostholstein und eine Basilika aus dem dreizehnten Jahrhundert entfalten eine Anziehungskraft für Touristen. Die gemeindliche Bauleitplanung hat viele Flächen als landwirtschaftliche Flächen ausgewiesen. Dies verdeutlicht die ländliche Prägung der Gemeinde. Einige der landwirtschaftlichen Flächen werden von der Trassenvariante 1A durchkreuzt.

Die betroffenen wirtschaftlichen Nutzflächen nahe der BAB 1 werden durch Variante 1A in Anspruch genommen. Ein Ausbau der Bestandstrasse, der von Osten vom Gemeindegebiet Neustadts i.H. nach Altenkrempe verläuft, würde ebenfalls landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch nehmen.

Das Gemeindegebiet von Altenkrempe wird durch die Trassenvariante 1A und die Bestandstrasse beeinflusst. Kurz vor dem Siedlungsbereich von Altenkrempe treffen beide Varianten aufeinander und weisen so eine deckungsgleiche Streckenführung auf, welche ca. 150 m westlich der Ortslage verläuft. Durch die Variante 1A oder einen Ausbau der Bestandstrasse ist mit erhöhten Lärmimmissionen gegenüber dem Planfall 0 zu rechnen. Die Bauleitplanung sieht östlich eines Mischgebietes innerörtliches Bauland für Wohnen vor. Dieses würde ebenfalls durch die zuvor genannten Varianten beeinträchtigt werden. Im weiteren Verlauf der Trasse 1A bzw. der Bestandstrasse wird ein Mischgebiet, welches an östlicher Seite der L 216 liegt, tangiert. Dieses Mischgebiet, wie auch das am östlichen Rand gelegene Bauland für Mischgebiete, können durch die Schienenverkehrssteigerung u.a. durch Lärm belastet werden. Im nordöstlichen Gemeindebereich werden durch die Trassenvariante 1A und die Bestandstrasse Biotopverbundflächen durchquert.

Schashagen

Die Gemeinde Schashagen liegt nördlich der Lübecker Bucht unmittelbar an der Ostsee. Der Ort Schashagen befindet sich im äußersten Südosten seines Gemeindegebiets. Im Gemeindegebiet leben 2.522 Einwohner. Der Bevölkerungssaldo ist mit -30 Personen negativ.

Schashagen ist im ZöS im Einzugsbereich des Unterzentrums mit Teilfunktion eines Mittelzentrums Neustadt i.H. einzuordnen. Das Gemeindegebiet umfasst 41,46 km². Vor allem der ländlich geprägte Raum im westlichen Bereich der Gemeinde liegt innerhalb des Untersuchungskorridors. Die touristisch bedeutsamen Gebiete liegen außerhalb des Untersuchungskorridors. Über die B 501 erfolgt die verkehrliche Erschließung von Westen und Nordosten. Die BAB 1 führt im westlichen Bereich durch das Gemeindegebiet, verfügt aber über keine Anschlussstelle. Ein Bahnhof ist in der Gemeinde nicht vorhanden.

Wirtschaftlich ist Schashagen vor allem vom Tourismus geprägt. Da sich die touristisch genutzten Flächen jedoch ausschließlich außerhalb des Untersuchungskorridors befinden und Schashagen über keinen Haltepunkt verfügt, wird hierauf nicht weiter eingegangen. Der ländliche geprägte Bereich Schashagens im Westen des Gemeindegebiets wird vor allem landwirtschaftlich genutzt. Des Weiteren befinden sich hier die Ortsteile Groß Schlamin und Klein Schlamin, die planungsrechtlich als Mischgebiete ausgewiesen sind. Die Bestandstrasse führt östlich der beiden Ortsteile entlang, in unmittelbarer Nähe zu Groß Schlamin. Ein Ausbau der Bestandstrasse hätte zur Folge, dass die direkte Verbindung zwischen Groß Schlamin und Klein Schlamin beeinträchtigt wird, da es zu einer geänderten Verkehrsführung zur Überquerung der Trasse kommen würde. Dies führt dazu, dass die Ortsteile keine optimale Verbindung mehr zueinander hätten.

Die Variante X.5, welche entlang der BAB 1 führt, hätte zur Folge, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen hin zur BAB 1 durch die Trassenführung in Anspruch genommen würden und Zerschneidungseffekte der landwirtschaftlich genutzten Flächen aufträten. Da die Variante X.5 näher an der BAB 1 verläuft als die Bestand-

strasse, würde für Variante X.5 weniger Nutzfläche in Anspruch genommen werden müssen als für den Ausbau der Bestandstrasse.

2.3.6.2 Verkehr

Aufgrund der zu erwartenden negativen ökologischen Auswirkungen wird eine Durchfahrung des FFH-Schutzgebietes/ Natura 2000-Gebietes Neustädter Binnenwasser mit einer zweigleisig ausgebauten Eisenbahnstrecke von vornherein ausgeschlossen.

Vor Haffkrug wird daher die Bestandsstrecke verlassen, die BAB 1 gequert und das Binnenwasser sowie Neustadt i.H. westlich umfahren. Die Trasse verläuft größtenteils parallel zur BAB 1 und fädelt vor Hasselburg wieder in die Bestandsstrecke ein. Am Beginn der Umfahrung ist der neue Haltepunkt Haffkrug gelegen. Der bestehende Bahnhof Sierksdorf liegt abseits der Umfahrung Neustadt i.H. und wird zukünftig nicht mehr bedient.

Die Anbindung von Neustadt i.H. erfolgt über eine Stichstrecke vom neuen Betriebsbahnhof Neustadt i.H. (West), der ebenfalls in der Umfahrung angeordnet wird und zwei Überholungsgleise erhalten soll.

Die Anbindung des Güter- und des Personenbahnhofs Neustadt i.H. erfolgt künftig über eine eingleisige Stichstrecke für eine Entwurfsgeschwindigkeit von 80 km/h. Sie zweigt im Betriebsbahnhof Neustadt i.H. (West) Richtung Osten ab und verläuft größtenteils in der Trasse der in diesem Abschnitt stillgelegten Eisenbahnstrecke 1023 Kiel Hbf – Neustadt i.H. Aufgrund der heutigen Anforderungen an den Streckenquerschnitt und an die Gradiente (Höhenführung) sind jedoch Anpassungen der ehemaligen Trasse erforderlich.

Sierksdorf

Sierksdorf wird von der K 45, der „Bäderstraße“, mit dem nördlich gelegenen Neustadt i.H. und dem südlich gelegenen Haffkrug verbunden.

Durch den nördlichsten Teil des Gemeindegebiets verläuft die K 61. Die B 309 verläuft in süd-westlicher Richtung durch das Gemeindegebiet, tangiert die Ortslage von Sierksdorf jedoch nicht. Auch die BAB 1 führt unmittelbar an Sierksdorf vorbei, das über die Anschlussstellen 14 „Neustadt i.H. Mitte“ und 15 „Eutin“ an die Autobahn angebunden ist.

Der Freizeitpark Hansa-Park in Sierksdorf stellt den größten Anziehungspunkt für den Tourismus dar. Zurzeit besteht ein Haltepunkt für den SPNV im Ortszentrum in Sierksdorf, der bei einer Stilllegung der Bestandsstrecke entfallen würde. Die Erreichbarkeit des Hansa-Parks müsste über ein ÖPNV-Konzept gewährleistet sein.

Altenkrempe:

Verkehrlich ist die Gemeinde Altenkrempe durch die L 216 von Süden und Norden erschlossen. Eine Anschlussstelle zur BAB 1 liegt westlich vom Gemeindegebiet bei Neustadt i.H.. Altenkrempe hat keinen Bahnhof, die Trassenvarianten haben somit auf den Anschluss des SPNV in der Gemeinde keinen Einfluss.

Neustadt i.H.

Neustadt i.H. wird in süd-westlicher Richtung (Bad Schwartau) über die L 309 erschlossen. Die L 309 verlässt die Stadt Richtung Nordosten (Lensahn). Die B 501 kreuzt das Gemeindegebiet im nördlichen Teil, während die BAB 1 in einem Bogen am westlichen Rand des Gemeindegebiets verläuft. Über die Anschlussstellen 13 „Neustadt i.H./ Pelzerhaken“ und 14 „Neustadt i.H. Mitte“ ist Neustadt i.H. an die BAB 1 angebunden. Neustadt i.H. verfügt über einen für die Verbindung mit Lübeck wichtigen Bahnhof.

Auf Initiative der Hansestadt Lübeck hat die LVS im Jahr 2011 Möglichkeiten zur Einführung einer Regio-S-Bahn im Raum Lübeck untersucht. Darin wird die Ausweitung des SPNV-Angebots zu einem Halbstundentakt auf den wichtigsten Linien betrachtet. Das Angebotskonzept zwischen Lübeck und Fehmarn entspricht dabei dem RE-Konzept mit einer Verdichtung zwischen Lübeck und Neustadt i.H. zu einem Halbstundentakt.

Aufgrund der zum RE-Konzept identischen Fahrzeiten ist hier neben Netzeffekten ausschließlich die Angebotsverdichtung im Abschnitt Lübeck- Neustadt i.H. nachfragewirksam.

Für die Strecke Lübeck - Neustadt i.H. wurde in der Untersuchung mit einer überschlägigen Wirtschaftlichkeitsbetrachtung ein positives Nutzen-Kosten-Verhältnis nachgewiesen. Für die Angebotsverdichtung zu einem Halbstundentakt wird in der Untersuchung eine Fahrgaststeigerung von 50 % angenommen.

Die Nachfrageveränderung bezieht sich vor allem auf die Verbindungen in Richtung Süden, der Abschnitt Richtung Norden wird von den Veränderungen nicht stark betroffen sein.

Für Neustadt i.H. ist geplant, den bestehenden Bahnhof beim Schienenausbau beizubehalten.

Der Pendlersaldo von Neustadt i.H. ist positiv, da 4.203 einpendelnden Arbeitnehmern (davon 195 aus Schönwalde) 2.343 Auspendler gegenüberstehen (Saldo +1.860). Der straßengebundene ÖPNV spielt für Neustadt i.H. als Schulstandort eine wichtige Rolle.

Radverkehr

Der Mönchsweg verläuft zwischen Glücksstadt an der Elbe über Plön, Neustadt i.H. und Oldenburg i.H. nach Fehmarn, sodass er in der Nähe von Neustadt i.H. sowie zwischen Oldenburg i.H. und der Fehmarnsundbrücke innerhalb des Untersuchungskorridors liegt.

Der Mönchsweg wird durch die Trasse 1A.6 im Bereich der Ortschaft Roge einmal gequert.

Schashagen:

Die von der K 59 abzweigende K 46 führt nach Osten Richtung Grömitz. Die BAB 1 durchquert, begleitet von der weitgehend parallel verlaufenden K 59, das Gemeinde-

gebiet im Westen; Schashagen ist über die Anschlussstelle 13 „Neustadt i.H. / Pelzerhaken“ an den Fernverkehr angebunden.

Von der BAB 1 zweigt süd-westlich von Schashagen die B 501 ab, welche entlang der Ostseeküste Richtung Heiligenhafen verläuft. Schashagen verfügt über keinen Haltepunkt.

2.3.6.3 Forst-/ Landwirtschaft

Landwirtschaft:

Es ergeben sich folgende agrarstrukturelle Auswirkungen auf die Streckenabschnitte im Abschnitt 2:

Streckenabschnitt 1A.6

Der Streckenabschnitt liegt in den Gemeinden Sierksdorf, Altenkrempe sowie Schashagen und verläuft zunächst mit einer Verschwenkung entlang der Anschlussstelle Neustadt-Süd parallel zur BAB 1. Kurz vor der Ortschaft Altenkrempe schwenkt er wieder auf die Bestandstrasse. Er dient nach der Umfahrung des Neustädter Binnenwassers dem Anschluss an die nördlich liegende Bestandstrasse.

Betriebliche Strukturen

Die Landschaft ist durch die vorhandenen Güter geprägt, jedoch sind auch kleiner strukturierte bäuerliche Betriebe ansässig.

Im Abschnitt 1A.6 sind acht landwirtschaftliche Betriebe betroffen, deren Betriebsgröße von unter 50 ha bis weit über 1.000 ha sehr unterschiedlich ist.

Die Durchschnittsgröße aller acht Betriebe liegt bei 271 ha.

Ein Betrieb ist größter Flächenanlieger und mit Eigentumsflächen und Flächen eines weiteren Betriebes, der von dort mit bewirtschaftet wird, am stärksten betroffen.

Die Flächen zwischen der BAB 1 und dem Neustädter Binnenwasser sind größtenteils von der Stiftung Naturschutz erworben und werden extensiv bewirtschaftet. Diese Flächen liegen ausschließlich östlich der BAB und sind somit von den Planungen nicht betroffen, daher wurde die Stiftung in diesem Bereich nicht näher aufgeführt.

Angaben zur Wasserwirtschaft

Der Bereich dieses Abschnittes ist von einem dichten Netz an offenen und verrohrten Gewässern durchzogen. So werden z. B. Kremper Au und Lachsau gequert.

Für die Erhaltung der beidseitigen Gräben entlang der bestehenden Trasse muss gesorgt werden. Im Rahmen der Baumaßnahme wäre eine Neuorganisation der Entwässerung in bestimmten Bereichen von Seiten des WBV vorstellbar.

Agrarstrukturelle Betroffenheiten

Es werden im Bereich der Neutrassierung sechs Straßen/ Wege gekreuzt, die für den landwirtschaftlichen Verkehr bedeutsam sind. Eine Querung über die L 309 ist wichtig, da dies die Hauptverbindung nach Neustadt i.H. ist. Am dortigen Hafen sind zwei

Landhändler ansässig. Bei der Ortschaft Roge würden drei Verbindungswege unterbrochen werden. Diese könnten zum Teil zusammengefügt werden.

Drei Betriebe liegen direkt an der Trasse.

Der dauerhafte Eingriff in die Fläche liegt bei diesem Abschnitt, der sich aus einem Neubau- und einem Ausbauteil zusammensetzt, bei 33,7 ha. Vorübergehend werden 26,1 ha belastet. Mit etwa 35 m² dauerhaftem Flächenverbrauch pro lfd. m Strecke liegt dieser Abschnitt damit im mittleren Bereich.

Streckenabschnitt 1A.6.1

Dieser Streckenabschnitt bindet die Stadt Neustadt i.H. an die verlegte Bestandstrasse an. Die Trassierung ist auf der stillgelegten Bahnlinie Neustadt-Eutin vorgesehen und geht innerstädtisch bis zum Bahnhof in die Bestandstrasse über. Die Planungen stellen keinen Eingriff in die Agrarstruktur, da es sich um eine stillgelegte Bahnlinie handelt.

Betriebliche Strukturen

Im Abschnitt 1A.6.1 sind zwei Betriebe mit ihren Flächen anliegend. Beide Betriebe haben ihren Betriebssitz südlich der vorgesehenen Trasse.

Angaben zur Wasserwirtschaft

Im Kreuzungsbereich von Autobahn und altem Bahndamm verlaufen zunächst eine Verrohrung und im Anschluss daran beidseitig offene Gräben, bevor ein Graben, der nach Süden verzweigt, gequert werden muss,

Agrarstrukturelle Betroffenheiten

Bei einer Realisierung dieser Variante kommt es zu einer Flächenzerschneidung im Bereich westlich der Autobahn sowie zu seitlichen Anschnitten im Ausbaubereich der Trasse.

Die Nutzung des alten Bahndamms ist eine für die Agrarstruktur verträgliche Lösung, lediglich im Abzweigungsbereich von der Bestandstrasse kommt es zum Durchschnitt einer Fläche.

Der dauerhafte Flächenverbrauch ist mit 4,1 ha auf 2,3 km Streckenlänge eher gering. Auf 5,6 ha kommt es zu vorübergehenden Baubeeinträchtigungen.

Forstwirtschaft

Die Betroffenheit der Forstwirtschaft ist ähnlich wie die der Landwirtschaft einzustufen. Die direkte Flächeninanspruchnahme und Zerschneidung hat negative Auswirkungen auf die forstwirtschaftlichen Flächen und Betriebe. Die Zerschneidung kann u.a. Betriebserschwernisse, Umwege und unwirtschaftliche Restflächen zur Folge haben.

Im Abschnitt 2 sind folgende Streckenabschnitte mit Querungen von Waldflächen betroffen:

- Streckenabschnitt 1A.6 mit einer Länge von 221 m,
- Streckenabschnitt XA.6.1: keine Betroffenheit.

Bei der Ermittlung der Betroffenheiten der Wald-Biotope wurde keine Unterscheidung zwischen forstwirtschaftlich genutzten und nicht genutzten Waldflächen gemacht. Es wurde ebenfalls nicht differenziert, ob ein Waldstück mittig durchschnitten oder nur randlich angeschnitten wurde.

Fazit: Bei der Durchschneidung sind nicht nur die unmittelbar in Anspruch genommenen Waldflächen von Bedeutung. Flächenverluste durch Waldumwandlungen sind durch Ersatzaufforstungen auszugleichen. Hinzuweisen ist aber auch auf Rand- und Folgeschäden in Folge der Waldan- bzw. -durchschneidung, die durch die Destabilisierung infolge des Aufreißens (Schaffung neuer, instabiler Ränder) entstehen. Diese sind ebenfalls durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Die Beeinträchtigung eines Waldes ist bei einer Durchschneidung dabei weitaus gravierender als bei einem randlichen Anschneiden, das aber ebenfalls zu den genannten Folgeschäden führen kann.

2.3.6.4 Wirtschaft/ Arbeitsmarkt/Tourismus

Wirtschaft/ Arbeitsmarkt

Insbesondere die Nähe zu Hamburg macht Ostholstein zu einem beliebten Ausflugsgebiet für Tagesurlauber, Stop-Over-Gäste und Kurzurlauber mit einer kurzen bis mittleren Aufenthaltsdauer.

Im Gastgewerbe ist bei weitem der größte Teil der Arbeitnehmer beschäftigt, gefolgt von Transportbereich und Baugewerbe. Ernährungsgewerbe und wirtschaftliche Dienstleistungen machen anschließend den gleichen Anteil an Beschäftigten aus. Maschinenbau, Großhandel und Medizintechnik konnten in den letzten Jahren einen leichten Zuwachs erfahren.

Innerhalb des Landesentwicklungsplans (2010) wird die Notwendigkeit der verkehrlichen Anbindung von Gewerbe und Industrieflächen, insbesondere bei deren Neuausweisung, betont.

Ein Ziel der Festen Fehmarnbeltquerung und auch des Ausbaus der Schienenhinterlandanbindung ist ein verbesserter Güterverkehr zwischen Deutschland und Dänemark über diese Verbindung. Eine verbesserte Anbindung über die Schienen wirkt sich positiv auf die anliegenden bzw. neuen Gewerbegebiete entlang der Strecke aus. Damit ist von einer positiven Betroffenheit dieser Grundsätze durch das Vorhaben auszugehen.

Tourismus

Auf den wichtigsten Wirtschaftsbereich, den Tourismus, werden von dem Vorhaben sowohl positive als auch negative Betroffenheiten ausgehen. Neustadt i.H. stellt zwar das touristische Zentrum innerhalb des Abschnittes 2 dar; mit Ausnahme des Hafens (vor allem ancora Marina Yachthafen mit ca. 1.400 Liegeplätzen) und eines Beher-

bergungsbetriebes liegen die touristisch relevanten Strukturen der Stadt jedoch außerhalb des Untersuchungsraumes.

Im übrigen Bereich des Abschnittes finden sich lediglich im Bereich der Ortschaft Roge (Gemeinde Sierksdorf) drei Beherbergungsbetriebe mit insgesamt 14 Betten und an der Pohnsdorfer Mühle (ein Betrieb mit 16 Betten).

An freizeitrelevanter Infrastruktur ist im Abschnitt zum einen auf diverse regionale und überregional bedeutsame Rad- und Wanderwegverbindungen hinzuweisen. So verläuft der Mönchsweg von Altenkrempe nach Neustadt i.H. und quert anschließend den Untersuchungsraum in Richtung Roge. Der Ostseeküstenradweg stellt im Abschnitt eine weitere überregional bedeutsame Radwegverbindung zwischen Neustadt i.H. und Sierksdorf her. An überregional bedeutsamen Wanderwegen sind der Jakobsweg und der Europäische Fernwanderweg E1 zu nennen, die ebenfalls den Untersuchungsraum queren. Weitere touristische Anziehungspunkte sind die Hasselburger Mühle südlich von Klein Schlamin, Gut Hasselburg nördlich von Altenkrempe und die Basilika in Altenkrempe. Darüber hinaus existieren diverse Reitmöglichkeiten. Größere geschützte Landschaftsteile wie z.B. Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, bei denen Touristen vermuten könnten, dass dort besondere Naturerlebnisse möglich sind, stellen im Abschnitt das östlich der BAB 1 gelegene Naturschutzgebiet „Neustädter Binnenwasser“ dar. Die an die BAB 1 angrenzenden Bereiche dieses Schutzgebietes dürften aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch die Autobahn (vor allem Lärm) für Touristen jedoch nur von geringer Bedeutung sein.

Beurteilung der Streckenabschnitte aus touristischer Sicht:

Ein Vergleich der Lärmbelastung durch die Bahnstrecke zwischen dem Planfall 0 und dem Planfall 1 im Abschnitt 2 ergibt Folgendes:

In der Ortslage von Roge mit den hier befindlichen drei Beherbergungsbetrieben ergibt sich gegenüber dem durch Bahnlärm unbelasteten Planfall 0 beim Ausbau eine deutliche Neubelastung durch Lärmimmissionen. So wird der westliche Ortsteil in Zukunft mit Lärmpegeln zwischen 40 und 4 dB(A) nachts, der östliche Ortsteil mit Lärmpegeln zwischen 45 und 50 dB(A) belastet. Die drei Beherbergungsbetriebe liegen im Westteil des Ortes, so dass keine Überschreitungen des nächtlichen Grenzwertes für Lärm stattfinden. Ebenfalls liegen alle Betriebe knapp außerhalb der 45 dB(A)-Isophone nachts. Gegenüber dem Planfall 0 ist bei diesen Betrieben dennoch eine Verschlechterung der Lärmsituation zu konstatieren. Zu berücksichtigen ist jedoch auch, dass hier bereits erhebliche Vorbelastungen hinsichtlich Lärms durch den Verkehr auf der BAB 1 bestehen, so dass die Zunahme des Bahnlärms nicht so deutlich wahrnehmbar sein wird wie in einer unvorbelasteten Situation.

Eine Neubelastung durch Verlärmung erfährt zudem die Pohnsdorfermühle (Pension mit 16 Betten) durch die Anbindung von Neustadt i.H. (Streckenabschnitt 1A.6.1). Überschreitungen der relevanten Grenzwerte für Lärm finden hier zwar nicht statt, der Betrieb liegt in Zukunft aber innerhalb der 45 dB(A)-Isophone nachts.

Der ancora Marina Yachthafen ist beim Planfall 0 durch nächtliche Schalleinwirkungen von maximal 45-50 dB(A) betroffen. Beim Planfall 1 ist hingegen keine Beeinträchtigung durch Schienenverkehrslärm zu verzeichnen.

An den Rad- und Wanderwegverbindungen, die von den beiden Streckenabschnitten gekreuzt werden, sind überwiegend Eisenbahn- bzw. Straßen- und Wegüberführungen vorgesehen, so dass diese Verbindungen aufrechterhalten werden können. Die einzigen Ausnahmen stellen zwei regionale Radwegverbindungen an der Hasselburger Mühle und an der L 216 bei Gut Hasselburg dar, wo die vorhandenen Bahnübergänge bestehen bleiben und hier in Zukunft aufgrund längerer Schrankenschließzeiten (ca. 3 h im Tagzeitraum und damit in etwa Verdoppelung gegenüber dem Planfall 0) mit Beeinträchtigungen zu rechnen ist. Im Bereich Hasselburger Mühle ist aufgrund der Verkehrszunahme auf der Strecke in Zukunft von bis zu 5 dB(A) höheren Schalleinwirkungen [45-50 dB(A)] gegenüber dem Planfall 0 auszugehen. Günstiger stellt sich die Situation im Bereich Altenkrempe/ Gut Hasselburg dar; hier ergeben sich aufgrund der vorgesehenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen keine relevanten Veränderungen gegenüber dem Planfall 0.

2.3.7 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der RVU

An der Planung der Vorhabenträgerin zum Stichgleis nach Neustadt i.H. wird vom MWAVT die Befürchtung der Abkopplung Neustadts i.H. geäußert. Eine Anbindung sowohl aus nördlicher als auch aus südlicher Richtung wird vorgezogen.

Die DLKG (Deutsche Landeskulturgesellschaft) befürwortet die Bestandstrasse mit Umfahrung von Neustadt i.H..

Die Stadt Neustadt i.H. und die Gemeinde Altenkrempe sprechen sich für die Realisierung einer „2+1“-Variante“ aus und erheben die Forderung, Neutrassen nur mit der Maßgabe, dass Bestandstrasse für den SPNV erhalten bleibt, als raumverträglich festzustellen.

In den Einwendungen wird die fehlende Prüfung von Alternativen der Umfahrung von Neustadt i.H. kritisiert.

2.3.7.1 Siedlungsstruktur/ -entwicklung und gemeindliche Entwicklung

Von den für den Abschnitt 2 abgegebenen Einwendungen machen ca. 46 % der Einwendungen eine Beeinträchtigung zum Thema Gewerbe geltend.

Die Gemeinde Altenkrempe trägt vor, dass gemäß den Vorgaben des Regionalplanes 2004 die wohnbauliche Entwicklung in Altenkrempe im Rahmen des örtlichen Bedarfs auf den Hauptort zu konzentrieren ist. Sie sieht ihre Bauleitplanung durch Lärmemissionen erheblich erschwert, u.a. seien die kommunale Abrundungssatzung Hasselburg und der Bebauungsplan Nr. 8 erheblich beeinträchtigt.

Die Gemeinde Schashagen befürchtet durch den Bahnübergang und Schrankenschließzeiten eine Trennung der Ortschaft Groß Schlamin durch die Bahntrasse. Auch würden die Schrankenschließzeiten nach Auffassung der evangelisch-

lutherischen Kirchengemeinde in Altenkrempe und der Feuerwehren der Gemeinde Altenkrempe die Rettungseinsätze in dem Gebiet beeinträchtigen.

2.3.7.2 Verkehr

Von den für den Abschnitt 2 abgegebenen Einwendungen machen ca. 44 % der Einwendungen eine Beeinträchtigung zum Thema Verkehr geltend.

Die Stadt Neustadt i.H. spricht sich für den Erhalt des Kopfbahnhofs aus. Die Anbindung Richtung Norden müsse optimiert werden (Neubau einer Nordkurve). Die Überprüfung der X-Variante als Untervariante im Bereich der Gemeinde Roge fehle.

Die Gemeinde Sierksdorf fordert den Erhalt der Bestandstrasse durch Sierksdorf für den SPNV in Richtung Neustadt i.H..

2.3.7.3 Forst-/ Landwirtschaft

Von den für den Abschnitt 2 abgegebenen Einwendungen machen ca. 83 % der Einwendungen auch eine Beeinträchtigung zum Thema Forst- und Landwirtschaft geltend.

Nach der Stellungnahme des Bauernverbands Schleswig-Holstein führt der bei der Vorzugsvariante geplante Überholungsbahnhof im Bereich des Baukilometers 112,5 zu einem enormen Flächenverbrauch. Die Neutrassierung bei Variante 1A im Bereich zwischen Haffkrug und Altenkrempe führe zum Flächenverlust dort liegender landwirtschaftlicher Betriebe. Auch das zweite Überholungsgleis im Bereich Bahnhof Neustadt i.H. führe zu Flächenverlust, Durchschneidung und Abtrennung von landwirtschaftlichen Flächen. Im Bereich Sierhagen rechnet der Bauernverband mit starken Aufschüttungen und tiefen Einschnitten, was in Anbetracht des hierdurch verursachten Flächenverbrauchs den Ort für das Überholungsgleis infrage stelle.

2.3.7.4 Wirtschaft/ Arbeitsmarkt/ Tourismus

Von den für den Abschnitt 2 abgegebenen Einwendungen machen ca. 46 % der Einwendungen eine Beeinträchtigung zum Thema Tourismus geltend.

Entwicklungsräume und -gebiete für Tourismus und Erholung

Die Gemeinde Altenkrempe weist darauf hin, dass der Regionalplan 2004 Teile von Sibstin und Rogerfelde als Gebiete mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung darstelle und die Einhaltung der Zielsetzungen aus dem Regionalplan durch die Trasse 1A substantiell gefährdet sei.

Auch die Gemeinde Schashagen macht die Betroffenheit von Gebieten mit besonderer Bedeutung für Erholung und Tourismus gemäß Regionalplan 2004 geltend. Hier müsse die Erholungsnutzung erhalten bleiben (Groß Schlamin), durch die Trasse 1A werde jedoch dieses Raumordnungsziel beeinträchtigt.

Die Gemeinde Altenkrempe macht darüber hinaus erhebliche Beeinträchtigungen der Hasselburger Mühle, des Gutes Sierhagen, des Palmenhaus Café, der Gutsgärtnerei in Sierhagen, des Gutes Hasselburg, der Basilika Altenkrempe mit dem dortigen

Friedhof sowie den Ausbau der Gutsanlage Hasselburg gemäß B-Plan Nr. 9 geltend. Auch seien das Landgasthof Kremper Krug und die nicht kreuzungsfreie Querung der L 216 nicht berücksichtigt worden.

Nach der von der DEHOGA vertretenen Auffassung beeinträchtigt die Vorzugsvariante das Hotel- und Gaststättengewerbe. DEHOGA und die Unternehmensverbände Nord befürchten den Rückgang des Tourismus und der Wertschöpfung in der Region sowie den Verlust von Arbeitsplätzen und somit auch die drohende Insolvenz des Hotel- und Gaststättengewerbes.

Es wird auch die Schädigung des Wirtschafts- und Arbeitsplatzfaktors Tourismus im Planungsraum. Die Investitionen der vergangenen Jahre würden durch das Vorhaben konterkariert. Zweistellige Millionenbeträge an touristischen Umsätzen gingen verloren.

2.3.8 Zwischenfazit der Vorhabenträgerin zu UVS und RVU

Die Streckenführung im Abschnitt 2 ist alternativlos. Es werden keine Varianten verglichen.

2.3.9 Landesplanerische Abwägung und Ergebnis zu Abschnitt 2

In Ansehung der Ergebnisse der UVS und der RVU und unter Berücksichtigung der im Beteiligungsverfahren gewonnenen Erkenntnisse kommt die landesplanerische Abwägung zu Abschnitt 2 zum Schluss, dass die von der Vorhabenträgerin dargestellte Vorzugstrasse mit den Streckenabschnitten 1A.6 und 1A.6.1 als raumverträglich anzusehen ist.

Diesem Abwägungsergebnis liegen folgende wesentliche Erwägungen hinsichtlich der Schutzgüter der UVS bzw. der Aspekte der RVU zugrunde:

Zur Alternativlosigkeit:

Der Ausbau und die Elektrifizierung der Bestandsstrecke durch das Neustädter Binnenwasser sind schon allein aufgrund der Betroffenheit von NATURA 2000 Gebieten nicht zulassungsfähig. Hinzu kommt, dass Ausbau und Elektrifizierung der Bestandstrasse in diesem Abschnitt an den gleichen Raumwiderständen scheitern würde, die auch einem elektrifizierten Ausbau der Bestandstrasse im Abschnitt 1, Unterabschnitt 2 Ratekau bis Neustadt i.H. auf dem Streckenabschnitten 1A.3 - 1A.4 - 1A.5 entgegenstehen.

Daraus ergibt sich, dass der Erhalt der Bestandsstrecke ohne die Gefahr der Elektrifizierung und damit die Verhinderung insbesondere von Güterverkehr durch die Bäderorte nicht zwingend sichergestellt werden kann.

Von daher bleibt die Vorzugstrasse der Vorhabenträgerin mit Streckenführung westlich parallel zur Autobahn in diesem Abschnitt die einzige Alternative, durch die eine raumverträgliche Streckenführung in Ansehung der Ergebnisse der UVS und der RVU sichergestellt werden kann.

In der Gesamtschau der UVS lässt sich feststellen, dass es hinsichtlich des **Schutzgutes Menschen** zu einer deutlich günstigeren Situation bei Realisierung der Vorzugstrasse kommt.

Bei den durch die Varianten 1A.6 und 1A.6.1 von Verlust betroffenen Flächen mit hoher Bedeutung für das Teilschutzgut Wohnen handelt es sich nach den Untersuchungen der Vorhabenträgerin in erster Linie um kleinflächige Mischgebiete entlang der vorhandenen Trasse. Unter Berücksichtigung des Straßenverkehrslärms und der erforderlichen Lärmschutzwände ist im Bereich Altenkrempe mit Pegelminderungen zu rechnen.

Hinsichtlich der Barriere- und Trennwirkung sowie der Beeinträchtigung durch Verlärmung ist aufgrund der Vorbelastung durch die BAB 1 nach Auffassung der Vorhabenträgerin von keiner höheren nachteiligen Auswirkung auszugehen.

Bei der Betrachtung von Beeinträchtigungen durch Erschütterungen ergibt sich für die Vorzugsvariante gegenüber dem Planfall 0 im Verlauf der vorhandenen Bahnstrecke aufgrund der deutlich geringeren Anzahl von Gebäuden im Bereich Sierksdorf und Neustadt i.H. im Einflussbereich der Bahnstrecke eine deutlich günstigere Situation. Für den Streckenabschnitt 1A.6 ist gemäß der Prognose lediglich für einzelne Gebäude eine Überschreitung der Grenz- oder Orientierungswerte zu erwarten, während an der bestehenden Bahnstrecke für den Planfall 0 von einer Überschreitung in einigen Gebäuden ausgegangen werden kann. Hier ist eine vertiefende Prüfung im Planfeststellungsverfahren angezeigt.

Bei der Betrachtung der Beeinträchtigungen durch Erschütterungen entsteht bei Streckenabschnitt 1A.6.1 gegenüber dem Planfall 0 auf der bestehenden Bahnstrecke aufgrund der deutlich geringeren Anzahl von Gebäuden im Bereich Neustadt i.H. im Einflussbereich der Bahnstrecke eine deutlich günstigere Situation.

In Bezug auf erholungswirksame Flächen mit besonderer Bedeutung werden durch den Ausbau der vorhandenen Bahntrasse im Bereich von Neustadt i.H. nur geringfügig Flächen des Regionalen Grünzuges zwischen Neustadt i.H. und Sierksdorf in Anspruch genommen oder durch Schallimmissionen beeinträchtigt, die bereits durch die Bestandstrasse vorbelastet sind. Südlich von Neustadt i.H. kommt es zu einer Neuzerschneidung überregional bedeutsamer Rad- und Wanderwege.

Durch den Rückbau der bestehenden Bahntrasse im Bereich des Neustädter Binnenwassers ist von einer Aufwertung dieses Raumes als erholungswirksamer Raum auszugehen.

Insgesamt betrachtet stellt sich daher die Realisierung der Vorzugsvariante für das Schutzgut Menschen als raumverträglich realisierbar dar, insbesondere durch die entlastende Wirkung im Hinblick auf die Lärmimmissionen für Wohngebiete.

Bei den **Schutzgütern Tiere, biologische Vielfalt und Pflanzen** kommt es in Bezug auf den Verlust faunistischer Lebensräume nach dem Ergebnis der Untersuchungen der Vorhabenträgerin bei Heuschrecken zu kleinflächigen Eingriffen in sehr hoch bedeutende Lebensräume. Bei den Rastvögeln hingegen macht der Flächenverlust in einem Lebensraum sehr hoher Bedeutung einen großen Teil der Gesamtverlustflä-

che aus. Bei Fledermäusen, Reptilien und Heuschrecken kommt es zudem zu Verlusten hoch bedeutender Lebensräume.

Hinsichtlich der Beeinträchtigungen von Brutvögeln durch Schallimmissionen und sonstige Störungen sind durch Streckenabschnitt 1A.6.1 der Vorzugsvariante lediglich Brutvogellebensräume mittlerer Bedeutung betroffen. In Bezug auf Brutvögel kommt es aufgrund der herrschenden Vorbelastung bzw. geringen Bedeutung der betroffenen Bereiche lediglich zu geringen Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen und optische Störungen.

Bei den Rastvögeln kommt es auf Rastplätzen aller Bedeutungsstufen zu Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen und optische Reize der Vorzugsvariante. Hier sind nach Auffassung der Vorhabenträgerin Vorbelastungen durch die BAB 1 zu berücksichtigen. In Bezug auf Rastvögel ist eine bereits vorbelastete Wasserfläche sehr hoher Bedeutung im Bereich Neustadt i.H. betroffen. Der größte Teil der beeinträchtigten Flächen umfasst jedoch gering bedeutende Rastplätze.

Zu hoher Funktionsbeeinträchtigung kommt es lediglich in Bezug auf die Artengruppe der Fledermäuse, da die neue Trasse randlich an hoch bedeutenden Fledermauslebensräumen entlang führt. Hier sind im Planfeststellungsverfahren vertiefende Untersuchungen mit dem Ziel der Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von Störeffekten erforderlich.

Der Streckenabschnitt 1A.6 führt zu einer starken Entlastung des **FFH-Gebietes** Neustädter Binnenwasser, allerdings auch zu einer Neuzerschneidung des FFH-Gebietes Lachsau. Das FFH-Gebiet Kremper Au wird auf der Bestandstrasse gequert. Betroffen sind außerdem Haupt- und Nebenverbundachsen des Biotopverbundsystems. Kremper Au und Lachsau stellen wichtige Wanderkorridore für den Fischotter dar. Es ergeben sich Risiken sehr hoher Funktionsbeeinträchtigungen. Potenzielle Beeinträchtigungen können jedoch durch Maßnahmen wie geeignete Querungsbauwerke minimiert werden. Aufgrund der Vorbelastung durch die BAB 1 werden die Beeinträchtigungen sehr hoch bedeutender Bereiche für Rastvögel durch Barriere- und Trennwirkungen lediglich verstärkt.

Durch den Streckenabschnitt 1A.6.1 kommt es zu Verlusten sehr hoch bedeutender Biotope. Durch den Streckenabschnitt 1A.6 kommt es bei den linearen Biotopen insgesamt gesehen hauptsächlich zu Verlusten sehr hoch bedeutender gesetzlich geschützter Biotope. Die Eingriffe in flächenhafte sehr hoch und hoch bedeutende Biotope fallen im Vergleich zu den insgesamt überbauten Flächen gering aus.

Die Folgen einer Realisierung der Vorzugsvariante bedeuten teilweise erhebliche Eingriffe in Lebensräume, führen zu Funktionsbeeinträchtigungen und zu Störeffekten, deren Auswirkungen über die Ebene des Raumordnungsverfahrens hinaus im Planfeststellungsverfahren weiter zu vertiefen sind. Festzustellen ist aber, dass die ermittelten Folgewirkungen nicht von so gravierender Natur sind, dass sie sich zu einem jetzt schon erkennbar unüberwindbaren Raumwiderstand verdichten, der eine solche Trassenführung bereits im Raumordnungsverfahren als unrealisierbar erscheinen ließe. Hier wirkt sich insoweit auch die deutliche Entlastung an anderer

Stelle durch Wegfall bzw. Nichtausbau der Bestandsstrecke, vor allem im Bereich Neustädter Binnenwasser positiv aus.

Die weiteren Schutzgüter der UVS (Pflanzen, Boden, Wasser, Luft Klima, Landschaft, Kultur-und sonstige Sachgüter) sind lediglich teilweise aber auch nur soweit beeinträchtigt, dass dieses entweder in einer raumordnerischen Gesamtschau der Vor- und Nachteile als vernachlässigenswert zu bewerten ist oder eine Kompensation erforderlich wird, deren Reichweite im Planfeststellungsverfahren zu ermitteln sein wird.

Bei den **Aspekten der RVU (Menschen, Wohnen, Tourismus, gemeindliche Siedlungsentwicklung)** ist festzustellen, dass sich die Vorschlagsvariante grundsätzlich deutlich positiv bemerkbar macht. Gerade die Entlastung für die im Bereich der Bestandstrasse wohnenden Menschen, vor allem die Vermeidung von Güterverkehr, führt zu einer signifikanten Besserstellung gegenüber der Realisierung eines Bestandstrassenausbaus. Das gilt auch für die touristischen Aspekte, dies allerdings unter der Voraussetzung, dass die wegfallende Nahverkehrsanbindung auf der Bestandstrasse durch ein entsprechendes Zubringerkonzept kompensiert wird. Das gilt beispielweise für die künftige Anbindung des touristisch bedeutsamen „Hansa-Parks“ an den Schienenverkehr über öffentliche Verkehrsmittel.

Im Rahmen der Siedlungsentwicklung ist aber auch festzustellen, dass für Gemeinden wie zum Beispiel Sierksdorf durch den Wegfall der Bestandstrasse bereits angeschobene Bauleitplanungen für wohnbauliche Entwicklung begünstigt würden. Deren gemeindliche Bauleitplanung sieht vor, dass im südöstlichen Bereich der Gemeinde Sierksdorf, südlich angeschlossen an die zum Wasser orientierten Wohngebiete im Bestand, neues Bauland für Wohnen entsteht. Eine entsprechende Ausweisung im B-Plan wurde 2006 vorgenommen. Die Stilllegung der Bestandsstrecke hätte daher deutliche Vorteile für die Siedlungsentwicklung dieser Gemeinde.

Die von der Gemeinde Schashagen befürchteten nachteiligen Auswirkungen auf Beherbergungsbetriebe und Gastronomie sind nach zutreffender Auffassung der Vorhabenträgerin nicht begründet. Der Abstand der Ortslagen Logeberg und Bentfeld beträgt mind. 700 m zur bestehenden Bahntrasse. Hinzu kommt noch der Verlauf der BAB 1, der sich näher an den Ortslagen befindet, als die Verläufe der verschiedenen Trassenvarianten der Schienenanbindung.

Auf die Beeinträchtigungen der Hasselburger Mühle und von Gut Hasselburg ist in den von der Vorhabenträgerin erstellten Unterlagen zum Raumordnungsverfahren im Zuge der Auswirkungsprognose im Tourismus-Gutachten eingegangen worden (vgl. Ziffer 5.2.4). Bei den zwei regionalen Radwegverbindungen an der Hasselburger Mühle und an der L 216 bei Gut Hasselburg bleiben die vorhandenen Bahnübergänge bestehen. Hier ist in Zukunft aufgrund längerer Schrankenschließzeiten (ca. 3 h im Tagzeitraum und damit in etwa Verdoppelung gegenüber dem Planfall 0) mit Beeinträchtigungen zu rechnen. Im Bereich Hasselburger Mühle ist aufgrund der Verkehrszunahme auf der Strecke in Zukunft von bis zu 5 dB(A) höheren Schalleinwirkungen [45-50 dB(A)] gegenüber dem Planfall 0 auszugehen. Günstiger stellt sich die Situation im Bereich Altenkrempe/ Gut Hasselburg dar; hier ergeben sich auf-

grund der vorgesehenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen keine relevanten Veränderungen gegenüber dem Planfall 0. Das Gut Sierhagen und die Gutsgärtnerei in Sierhagen liegen bereits außerhalb des Untersuchungsraumes, ebenso das Palmenhaus Café in Sierhagen, relevante Beeinträchtigungen sind hier nicht zu erwarten. Die Basilika stellt zwar einen touristischen Anziehungspunkt dar, jedoch mit starker Innenorientierung. Zusammen mit der relativ großen Entfernung zum Streckenabschnitt 1A.6 ist aus touristischer Sicht nicht von relevanten Beeinträchtigungen auszugehen.

Die Auswirkungen der Vorzugsvariante auf die Belange des Tourismus behandelt auch die touristische Wertschöpfung, soweit dies auf Ebene der Raumordnung möglich ist. Unter der touristischen Wertschöpfung wird derjenige Anteil des vom Tourismus generierten Nettoumsatzes verstanden, der zu Einkommen, d.h. Löhnen, Gehältern und Gewinnen wird. Höhere Belastungen von Beherbergungsbetrieben durch Schalleinwirkungen sind nur an wenigen Stellen zu verzeichnen. Hinzuweisen ist für den Planungsabschnitt 2 auf die die Pohnsdorfer Mühle, die durch die Anbindung von Neustadt i.H. betroffen ist.

In den genannten Bereichen kann zwar nicht ausgeschlossen werden, dass es zu Einkommensverlusten aufgrund zurückgehender Gästezahlen kommt. Die Anzahl betroffener Betten (insgesamt 150) ist im Verhältnis zur Gesamtzahl der angebotenen Betten im Untersuchungsraum jedoch sehr gering (ca. 1,4 %). Inwiefern ein Teil der Gäste, der die stärker belasteten Betriebe nicht mehr nachfragt, auf andere Beherbergungsangebote im Untersuchungsraum ausweicht, ist seriös nicht einschätzbar.

Eine relevante Verminderung der touristischen Wertschöpfung im gesamten Untersuchungsraum ist letztlich in Anbetracht des geringen Anteils, den die wenigen höher belasteten Beherbergungsbetriebe an der gesamten touristischen Wertschöpfung im Untersuchungsraum haben dürften, nicht zu erwarten. Dies auch deshalb, weil es zu beachten gilt, dass es bei 570 Beherbergungsbetrieben (mit 1.979 Betten) zu einer geringeren Belastung kommt. Ob und inwiefern es durch ggf. zurückgehende Gästezahlen in den stärker belasteten Betrieben zu einem Verlust von Arbeitsplätzen kommt bzw. ob und inwieweit es durch ggf. steigende Gästezahlen in den weniger belasteten Betrieben zu einem Zuwachs von Arbeitsplätzen kommt, ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt bei bestehender Datengrundlage seriös nicht zu quantifizieren.

Im Hinblick auf das zum Teil hohe Konfliktpotenzial für NATURA 2000 Gebiete ist deutlich herauszustellen, dass sich trotz der zu erwartenden Konflikte mit diesen Fachbelangen keine alternative Trassenführung darstellen lässt, die im Konfliktniveau nicht mindestens annähernd gleich oder noch höher liegt. Der zweigleisige, elektrifizierte Ausbau der Bestandstrasse als staatsvertragliche und Vorgabe des Landesentwicklungsplanes 2010 ist durch eine entsprechende Aufrüstung der Bestandsstrecke schon aufgrund der natur- und artenschutzrechtlichen Problematik nicht möglich. Hinzu kämen massive Beeinträchtigungen des Schutzgutes Menschen und weiterer Aspekte der RVU, insbesondere eine starke Beeinträchtigung des Tourismus.

In Ansehung der hohen Anforderungen an eine Zulassung von Beeinträchtigungen in NATURA 2000 Gebiete ist aber die vorerwähnte massive Beeinträchtigung der Gesundheit von Menschen als ausreichende Rechtfertigung auf der Ebene der Raumordnung anzusehen. Alle weiteren Zulassungsfragen, Minimierungsansätze oder Ausgleichserwägungen sind Gegenstand der Planfeststellung und unterliegen insoweit nicht dem Rechtsregime der Raumordnung.

Festgestellt werden kann im Ergebnis einer Gesamtschau aller Erkenntnisse aus UVS, RVU und dem Beteiligungsverfahren jedoch, dass sich in der Summe die Belastung im gesamten Untersuchungsraum verringert.

Im Ergebnis ist daher die von der Vorhabenträgerin geplante Realisierung der Streckenabschnitte 1A.6 und 1A.6.1 als raumverträglich anzusehen.

2.4 Exkurs zur Analyse des Konzepts „2+1“

Hintergrund

Anlässlich des Beteiligungsverfahrens im Raumordnungsverfahren aber auch in Diskussionen im politischen Raum wurde eine zusätzliche Betrachtung einer „2+1“-Variante gefordert. Die Forderung beinhaltet allgemein den Beibehalt der eingleisigen Bestandsstrecke ausschließlich für SPNV sowie - ohne den genauen Trassenverlauf vorzugeben - den teilweisen Neubau einer zweigleisigen, elektrifizierten Strecke für Güter- und Schienenpersonenfernverkehr.

Um zusätzliche Fragen der für das ROV zuständigen Behörde zu beantworten, hat die Vorhabenträgerin in einer Analyse zu dem sog. Konzept „2+1“ Stellung genommen, ohne damit jedoch eine solche Variante formell in das ROV einzubringen. Diese Analyse hat die Vorhabenträgerin der Landesplanungsbehörde Schleswig-Holstein am 2. August 2013 zur Verfügung gestellt.

Basis der Untersuchung bildeten die bereits für den Untersuchungsraum des Raumordnungsverfahrens erstellten Gutachten. Die von der Vorhabenträgerin untersuchte „2+1“-Variante nutzt bereits vorliegende Datengrundlagen aus den erstellten Unterlagen zum Raumordnungsverfahren als Basis und orientiert sich an dem vom Kreis Ostholstein erstellten sogenannten „Konzept 2+1“. Dieses Konzept berücksichtigt insbesondere die Entlastung der touristisch geprägten Ostseebäder an der Lübecker Bucht von befürchteten negativen Auswirkungen des Schienenverkehrslärms.

Obwohl keine formelle Einbringung dieser Variante in das Verfahren durch die Vorhabenträgerin erfolgt ist, werden dennoch, aufgrund des erheblichen öffentlichen Interesses im Rahmen des Beteiligungsverfahrens, im Folgenden die Ergebnisse der Konzeptstudie in verkürzter Form aus Sicht der Landesplanungsbehörde dargestellt und bewertet.

2.4.1 Prämissen der Vorhabenträgerin

Ihrer Konzeptstudie hat die Vorhabenträgerin folgende Prämissen zugrunde gelegt:

- **Ausdehnung**

Der in der Studie beschriebene Streckenabschnitt beinhaltet den Bereich zwischen Ratekau und Neustadt i.H.. Weitere Abschnitte wurden von der Vorhabenträgerin aufgrund von nicht vorhandenen Nahverkehrshalten nicht weiter untersucht. Für diese Abschnitte gilt das Ergebnis der für das ROV eingereichten und vorliegenden Unterlagen mit der von der Vorhabenträgerin eingebrachten Trassenempfehlung.

- **Elektrifizierung**

Dem betrachteten Streckenabschnitt wird die Elektrifizierung unterstellt. Im Zug der DB Strategie 2020 werden die folgenden Punkte beschrieben:

- Der Anteil erneuerbarer Energien am DB-Bahnstrom soll steigen
- Die Reduzierung der CO_2- und Lärmemissionen werden festgeschrieben.

Eine Reduzierung der CO_2- und Feinstaubbelastung könnte mit Dieselfahrzeugen nicht eingehalten werden.

Aus verkehrlicher Sicht ist die Elektrifizierung einer für die dem Personennahverkehr dienenden Strecke nicht erforderlich. Aufgrund des Grundsatzes des diskriminierungsfreien Zugangs kann nicht ausgeschlossen werden, dass auf einer elektrifizierten Strecke auf der Bestandstrasse auch Güterverkehre durch die Bäderorte fahren würden. Nach Artikel 5 Absatz 2 des Staatsvertrages ist jedoch eine zweigleisige elektrifizierte Strecke für die Hinterlandanbindung vorgesehen.

- **Signaltechnik**

Für den betrachteten Streckenabschnitt wird European Train Control System (ETCS) unterstellt. Die Eisenbahnstrecke zwischen Bad Schwartau und der Festen Fehmarnbeltquerung wird mit diesem System ausgerüstet. Somit ist internationaler Nahverkehr Richtung Dänemark möglich. Auf dänischer Seite werden die Strecken inkl. der Querung ebenfalls mit ETCS ausgerüstet.

- **Mehrkosten durch Ausbau der eingleisigen Bestandsstrecke**

Aufgrund des vom Bund vergebenen Ausbaues einer zweigleisigen Trasse zur Festen Fehmarnbeltquerung ist aus Sicht der Vorhabenträgerin eine mögliche Finanzierung einer „2+1“-Variante nicht gesichert. Da entsprechend des Papiers ‚Konzept 2+1‘ die „+1“ Varianten nur noch durch den ÖPNV genutzt werden soll, ist bei der fehlenden Bundesfinanzierung eine Landesfinanzierung zu unterstellen.

- **Weitere Prämissen**

Die Vorhabenträgerin geht für die Analyse des untersuchten „2+1“-Konzeptes zudem von folgenden Annahmen aus:

- Es wird unterstellt, die mit einer Beschränkung auf eine ausschließliche Nutzung für den Personennahverkehr verbundene Änderung des rechtlichen Status der bestandsgeschützten Strecke wäre - abweichend von der Rechtsauffassung der Vorhabenträgerin - tatsächlich und rechtlich durchführbar.

- Die Vorhabenträgerin unterstellt, dass sich für die Durchführung der ausschließlichen Nutzung für den Personennahverkehr auch tatsächlich jeweils Eisenbahninfrastruktur- und Eisenbahnverkehrsunternehmen im Sinne des § 6 Abs. 1 AEG finden, die technisch, wirtschaftlich und rechtlich jeweils den Betrieb der Eisenbahninfrastruktureinrichtung und auch die Erbringung der erforderlichen Verkehrsleistungen mindestens in dem bisherigen Umfang sicherstellen können.
- Die Vorhabenträgerin unterstellt ferner, dass die Investitionskosten zur Herstellung der elektrifizierten, eingleisigen Strecke durch den zukünftigen Eisenbahninfrastrukturunternehmer bzw. den Aufgabenträger des SPNV/ ÖPNV getragen werden.
- Die Vorhabenträgerin unterstellt weiterhin, dass bei der vorliegenden Analyse des Konzeptes „2+1“ ebenso so wie in den von der Vorhabenträgerin erstellten Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren die durchgehende Herstellung von Baustraßen beiderseits der Trassenvarianten angenommen wird. Die Vorhabenträgerin weist allerdings darauf hin, dass bei Berücksichtigung der nachfolgenden Planungsebene davon auszugehen wäre, dass insbesondere in Ortslagen eine Zwei- bzw. Mehrgleisigkeit bereits weitestgehend vorhanden ist und damit z.B. die Herstellung von Baustraßen nur sehr eingeschränkt erforderlich sein wird. Entsprechend wäre davon auszugehen, dass jedenfalls eine Elektrifizierung der verbleibenden Bestandstrecke auch bei den „2+1“-Varianten weitestgehend auch vom Gleis aus erfolgen könnte und hier dann die Herstellung von Baustraßen insoweit ebenfalls nur in entsprechend eingeschränktem Umfang anzunehmen wäre.

2.4.2 Variantenauswahl

Grundlage für die getroffene Auswahl der Vorhabenträgerin von geeigneten „2+1“-Varianten bildeten die Teilstrecken, die bereits in den Antragsunterlagen zum ROV betrachtet wurden.

In Abschnitt 1 liegen dafür die Teilstrecken der 1A-, A-, E- und X-Variante zugrunde.

Im Zuge der E-Variante wird die Bestandstrasse hinter Bad Schwartau verlassen. Die Teilstrecken der E-Variante verlaufen westlich der BAB 1 Richtung Norden. Die X-Variante verläuft zunächst von Dänischburg aus kommend östlich von Sereetz durch ein Waldgebiet sowie Agrarlandschaft in Richtung Ratekau und weiter nach Norden. Auf Höhe von Scharbeutz überwindet sie die BAB 1 und wird westlich der Autobahn nach Norden weitergeführt. Die 1A-Variante sieht den weitest gehenden Ausbau der Bestandsstrecke vor, verlässt diese jedoch auf Höhe von Haffkrug und wird westlich der BAB 1 Richtung Norden weitergeführt.

Es werden die Teilstrecken für die „2+1“-Varianten gewählt, die in der UVS der Antragsunterlagen die relativ geringsten nachteiligen Auswirkungen aufweisen.

Für eine westliche Umfahrung von Ratekau kommt nur die Streckenführung der E-Variante in Frage. Sie sieht die weitest gehende Bündelung mit der BAB 1 vor und

verläuft in Abschnitt 1 auf ganzer Strecke westlich der Autobahn auf der Streckenführung 1A.1 - E.1 - E.2 - E.3 vor. Die **Variante** wird unter dem Namen „**2+1 A“** in die Gegenüberstellung aufgenommen. D.h., dass auf den zuvor genannten Teilstrecken nach Auffassung der Vertreter eines „2+1-Konzepts" Fern- und Güterverkehr verlaufen würde und auf der Bestandsstrecke der Nahverkehr (+ Elektrifizierung).

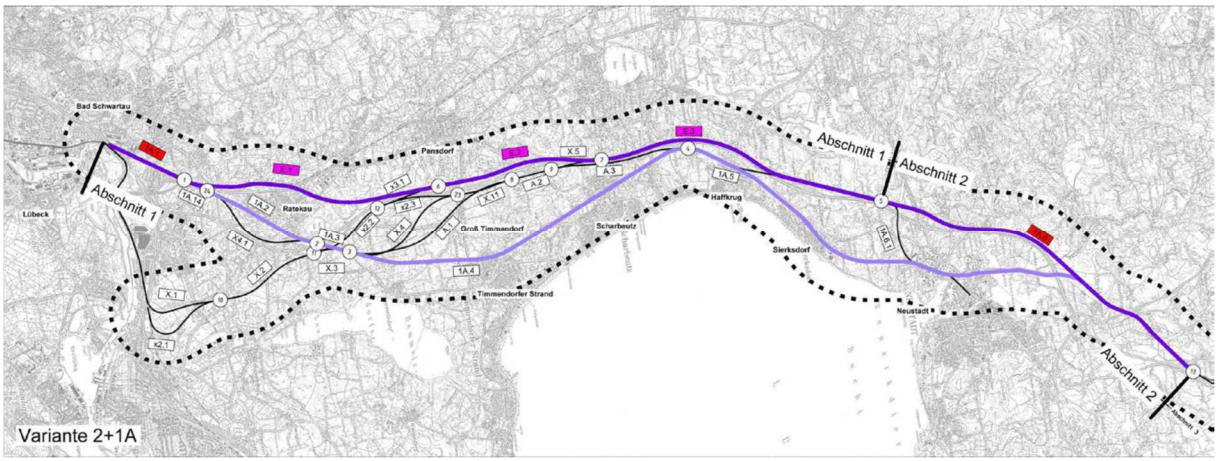


Abbildung: Verlauf der Variante „2+1 A“ (dunkelviolett: zweigleisige Trasse, außer 1A.1 Neubau; hellviolett: elektrifizierte eingleisige Bestandstrasse)

In Bezug auf die X-Variante werden die Teilstrecken, die von Dänischburg aus kommend östlich von Sereetz Richtung Norden weitergeführt werden, direkt für eine Bildung einer „2+1“-Variante ausgeschlossen. Diese Trassenführungen fallen schalltechnisch wesentlich ungünstiger aus, als der Verlauf der 1A- und E-Variante.

Darüber hinaus käme es östlich von Sereetz zu einer Neuzerschneidung eines bislang nicht durch Zerschneidung vorbelasteten Raumes (Trassenführungen durch geplantes NSG Sielbektal, Kreuzkamper Seenlandschaft und angrenzende Wälder, FFH-Gebiet 2030-351 Waldhusener Moore und Moorsee, Zerschneidungen teilweise sehr hoch und hoch bedeutender Bereiche für Pflanzen bzw. Tiere).

Als weitere „2+1“-Variante kommt durch den Ausschluss der X-Variante in diesem Bereich nur noch eine östliche Umfahrung von Ratekau (zunächst auf der Bestandsstrecke) in Betracht. Für den weiteren Verlauf abseits der Bestandsstrecke wurden die Vor- und Zwischenvergleiche der UVS ausgewertet. Unter Einbeziehung der vorteilhafteren Streckenabschnitte der Vorvergleiche 1.c und 1.d ergab sich die folgende Streckenkombination für eine weitere „2+1“-Lösung: 1A.1 - 1A.14 - 1A.2 - 1A.3 - A.1 - A.2 - X.5 - E.3.

Die Kombination wird als **Variante „2+1 B“** in die Gegenüberstellung eingebracht.

Die Bestandsstrecke wird dabei hinter Ratekau verlassen und als Neutrassierung in Richtung BAB 1 verschwenkt, mit der sie gebündelt bis Höhe Scharbeutz geführt wird. Hier wechselt die Bestandstrasse auf die westliche Seite der Autobahn und wird mit ihr zusammen gebündelt nach Norden weitergeführt.

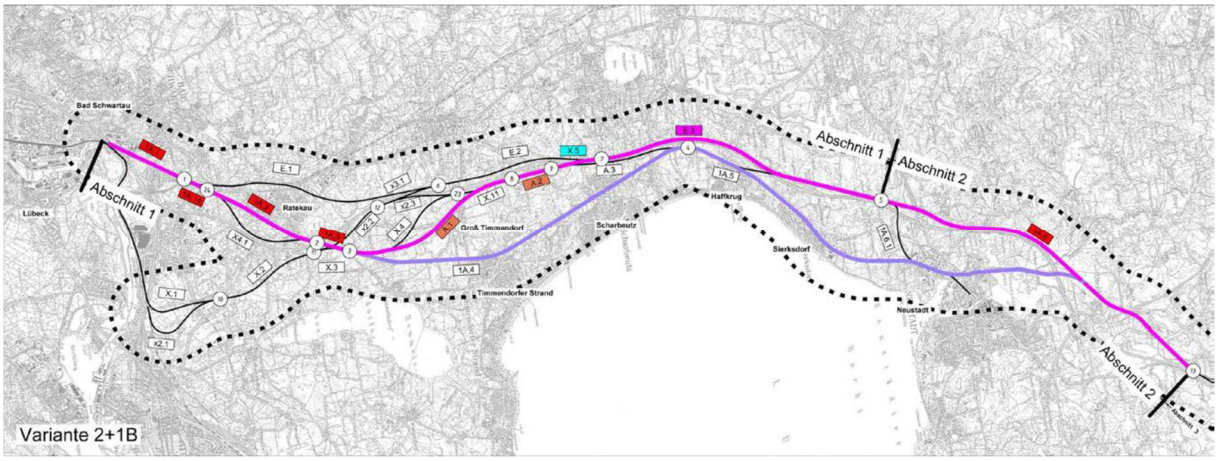


Abb.: Verlauf der Variante „2+1 B“ (pink: zweigleisige Trasse, ab nördlich TKP 3 im Neubau; hellviolett: elektrifizierte eingleisige Bestandstrasse)

Im weiteren Verlauf in Abschnitt 2 ist für beide „2+1“-Lösungen vom Bau des Trassenabschnitts 1A.6 (westlich der Autobahn bis Altenkrempe) auszugehen wie auch bei der Vorzugsvariante der Antragsunterlagen. Die übrige Bestandsstrecke würde nach Vorstellung der Vorhabenträgerin lediglich elektrifiziert werden.

Die Vorzugsvariante der Antragsunterlagen sieht in Abschnitt 1 weitest gehend den Ausbau des Bestandsgleises zwischen Bad Schwartau und Neustadt i.H. vor (s. folgende Abbildung). Bei Haffkrug wird das Bestandsgleis allerdings verlassen und die Streckenführung westlich der BAB 1 mit dieser gebündelt (Teilstrecke 1A.5). Für das Bestandsgleis zwischen Haffkrug und dem Bereich südlich von Neustadt i.H., in dem Abschnitt 1 endet, ist der Rückbau der vorhandenen Gleisanlagen vorgesehen. Im Fall der Vorzugsvariante würden diese Flächen für andere Entwicklungen zur Verfügung stehen und könnten z.B. als Tauschflächen für die Eingriffskompensation entwickelt werden.

Im weiteren Verlauf in Abschnitt 2 ist für die Vorzugsvariante der Antragsunterlagen der Bau von zwei neuen Trassenabschnitten 1A.6 (westlich der Autobahn bis Altenkrempe) und 1A.6.1 (Stichstrecke nach Neustadt i.H.) notwendig. Für die übrige Bestandsstrecke ist ein Rückbau vorgesehen. Bei den „2+1“-Varianten wäre die Stichstrecke 1A.6.1 als Abzweiger nach Neustadt i.H. nicht erforderlich.

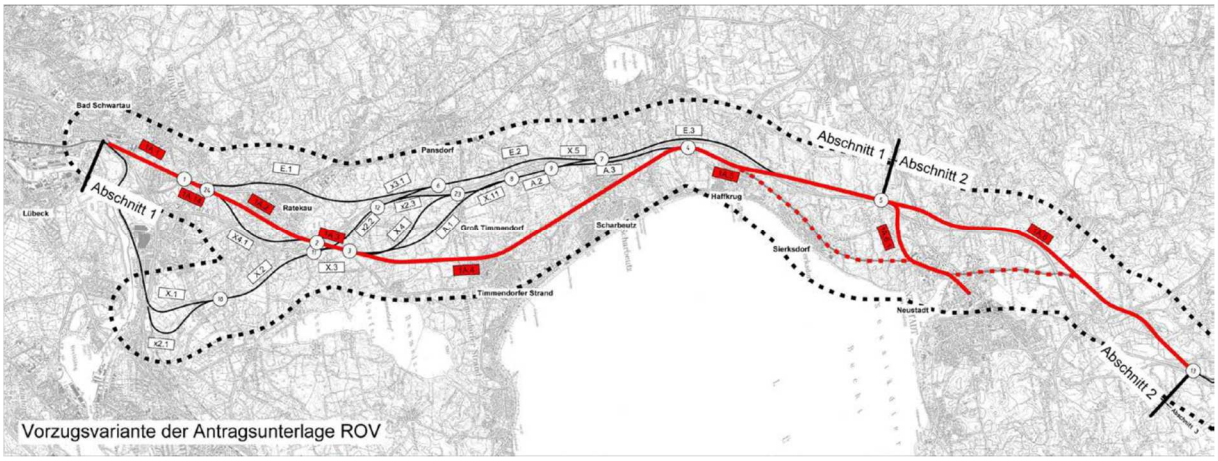


Abb.: Verlauf der Vorzugsvariante der Antragsunterlagen (rot: zweigleisige Trasse Aus- und Neubau; rot gestrichelt: Sofern möglich Rückbau der Bestandstrasse)

2.4.3 Gegenüberstellung

2.4.3.1 Aufbau

Die Vorhabenträgerin hat die beiden abgeleiteten „2+1“-Varianten zunächst der Vorzugsvariante der Antragsunterlagen entsprechend dem Vorgehen in der UVS anhand der raumbedeutsamen erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG und auf europäische Schutzgebiete sowie im Hinblick auf artenschutzrechtliche Aspekte gegenübergestellt.

Im Anschluss daran wurde die Raumverträglichkeit der beiden „2+1“-Varianten und der Vorzugsvariante der Antragsunterlagen beleuchtet. Nach zentralen Aussagen zu den Belangen einzelner Sondergutachten erfolgte eine abschließende Einstufung der „2+1“-Varianten gegenüber der Vorzugsvariante der Antragsunterlagen.

Die Gegenüberstellungen wurden für die Abschnitte 1 und 2 jeweils getrennt vorgenommen, da die (flächenmäßigen) Betroffenheit gerade im Hinblick auf die Schutzgüter nach UVPG für die Erstellung der Antragsunterlagen abschnittsweise vorliegt.

Am Ende eines jeden Abschnitts hat die Vorhabenträgerin ein Fazit gezogen, das die beiden Abschnitte 1 und 2 zusammenfasst und eine verbal-argumentative Begründung für die Reihung liefert.

In die Gegenüberstellung in Bezug auf die UVS wird der Rückbau von Teilen der Bestandstrasse im Zuge der Vorzugsvariante der Antragsunterlagen nicht eingestellt, da der Rückbau auch nicht Gegenstand der Betrachtungen in den Antragsunterlagen war. Um eine Vergleichbarkeit der Gegenüberstellung mit der Antragsunterlage zu gewährleisten, muss von denselben Grundvoraussetzungen ausgegangen werden.

Die Vorhabenträgerin hat extra darauf hingewiesen, dass sie unterstellt, dass sich der Schienenverkehr in einem solchen Szenario aufsplitten ließe in den Personenfern- und Güterverkehr auf eine zweigleisige Neubautrasse und der Personennahverkehr auf die eingleisige Bestandstrasse.

Gleichzeitig hat sie darauf hingewiesen, dass die DB Netz AG verpflichtet ist, einen diskriminierungsfreien Netzzugang für alle Eisenbahnverkehrsunternehmen zu gewährleisten.

Die bestehende Bahnstrecke zwischen Lübeck und Puttgarden sei als Mischverkehrsstrecke bereits in den 1950er Jahren ausgebaut und bis 1997 auch intensiv durch den Güterverkehr genutzt worden. Die Belegung der Strecke für Güterverkehr sei auch heute weiterhin möglich, sofern ein Eisenbahnverkehrsunternehmen hierfür Bedarf anmelde. Eine Beschränkung auf eine ausschließliche Nutzung für den Personennahverkehr wäre nach dem derzeitigen rechtlichen Status der bestandsgeschützten Strecke nicht zulässig.

Die Vorhabenträgerin hat betont, dass sie eine die besonderen eisenbahnrechtlichen Grundsätze außer Betracht lassende Grundannahme des „2+1-Konzepts" einer Aufsplittung der Verkehre unter Einschränkung der Nutzung der verbleibenden Bestandsstrecke schon dem Grund nach nicht für realitätsnah hält.

Vielmehr müsse von einer gleichberechtigten Nutzung einer dreigleisigen Trasse ausgegangen werden. Für die Bestandstrasse kann dies grundsätzlich sogar eine annähernd vergleichbare Nutzung wie bei dem in den Antragsunterlagen dargelegten Prognose-Nullfall bedeuten.

2.4.3.2 UVS

2.4.3.2.1 UVS-Fazit der Gegenüberstellung im Abschnitt 1

Bei Betrachtung der Schutzgüter nach UVPG hat die Vorzugsvariante der Antragsunterlagen einen Vorteil vor den beiden „2+1“-Varianten, da diese Variante einen geringeren Flächenverbrauch nach sich zieht. Besonders deutlich wird dies beim Schutzgut Boden aber auch bei den Schutzgütern Wasser und Kultur- und sonstige Sachgüter.

In Bezug auf das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit erhält die Vorzugsvariante der Antragsunterlagen zusammen mit der Variante „2+1 B“ den zweiten Rang. Die Variante „2+1 A“ liegt hier auf Rang 1. Hinsichtlich der Lärmimmissionen führt die Vorzugsvariante der Antragsunterlagen bei der Gegenüberstellung zu höheren Betroffenheiten als die beiden „2+1“-Varianten.

Dies gilt allerdings nur unter der Annahme, dass bei einer dreigleisigen Streckenführung im Falle einer „2+1-Lösung" der lärmintensive Personenfern- und Güterverkehr ausschließlich eine zweigleisige Neubautrasse nutzen würde, während eine lediglich elektrifizierte Bestandstrasse nur vom Personennahverkehr mit vergleichsweise sehr viel geringeren Belastungen genutzt würde.

Auf Grundlage dieser Annahme ist methodisch anhand der zur Verfügung stehenden Daten die Gegenüberstellung aufgebaut. Diese Vorhabenträgerin hat darauf hingewiesen, dass ihr dies nicht als realitätsnah erscheint.

Es besteht eine große Wahrscheinlichkeit, dass im Zuge eines diskriminierungsfreien Zugangs zur Schieneninfrastruktur auch zumindest in Teilen (deren Umfang im Mo-

ment nicht realistisch prognostizierbar ist) Personenfern- und Güterverkehr auch die Bestandsstrecke nutzen würde, und zwar ohne dass diese Strecke dann mit entsprechendem Lärmschutz versehen wäre. Im Lichte einer solchen Betrachtung würde die Gegenüberstellung hinsichtlich des Schutzguts Menschen zu einem anderen Ergebnis kommen und die Beeinträchtigungen durch die „2+1"-Varianten deutlich gravierender ausfallen als durch die Vorzugsvariante der Antragsunterlagen, bei der aktiver Lärmschutz vorgesehen ist.

In Bezug auf den Flächenverbrauch (betrachtet im Rahmen des Schutzgutes Menschen) sind nach Bewertung der Vorhabenträgerin die Betroffenheiten durch die Vorzugsvariante voraussichtlich wesentlich geringer, da in der weiteren Detaillierung bzw. Planungstiefe keine Baustraßen an Stellen erforderlich seien, an denen bereits eine Mehrgleisigkeit vorliegt. Der Ausbau erfolgt hier ausgehend vom bestehenden Gleis.

Bei der vorsorgeorientierten Gegenüberstellung unter Zugrundelegung der Daten aus den Antragsunterlagen folgt nach der Vorzugsvariante aus den Antragsunterlagen Variante „2+1 B" auf dem zweiten Rang. Diese Trasse verläuft noch bis nördlich von Ratekau im Ausbau auf der Bestandstrasse, bevor sie als Neubau an die Autobahn verschwenkt wird. Daher führt sie zu etwas weniger Flächenverbrauch als Variante „2+1 A", die lediglich bis östlich von Ratekau auf der Bestandstrasse verläuft. In der Gegenüberstellung hat „2+1 B" einen geringen Vorteil vor „2+1 A", die aufgrund des höchsten Flächenverbrauchs und der größten erheblich nachteiligen Auswirkungen in der Gegenüberstellung den dritten Rang einnimmt.

Bezieht man in die Gegenüberstellung die Ergebnisse aus den Betrachtungen von Artenschutz und NATURA 2000 ein, so bestätigt dies dem Ergebnis der Vorhabenträgerin zufolge den ersten Platz der Vorzugsvariante der Antragsunterlagen deutlich.

In der artenschutzrechtlichen Gegenüberstellung erhält die Vorzugsvariante der Antragsunterlagen einen deutlichen Vorteil gegenüber den beiden „2+1"-Varianten, da bei ihr keine summarischen Effekte durch mehr Oberleitungen (bei den „2+1"-Varianten sowohl bei Fern- und Güterverkehrstrasse als auch bei der zu elektrifizierenden Bestandstrasse; bei der Vorzugsvariante lediglich eine Trasse mit Oberleitungen) vorliegen.

Auch im Hinblick auf die Betroffenheit von NATURA 2000-Gebieten hat die Vorzugsvariante der Antragsunterlagen einen leichten Vorteil vor den beiden „2+1"-Varianten. Durch die wesentlich höheren artenschutzrechtlichen Konflikte und die höheren Betroffenheiten von NATURA 2000-Gebieten bei Variante „2+1 A" erhält diese auch in der Gesamtschau den letzten Rang, nach Variante „2+1B".

Zusammenfassend ergibt sich aus der Konzeptstudie der Vorhabenträgerin folgende Gegenüberstellung, welche die Auswirkungen auf die UVS-Schutzgüter tabellarisch darstellt.

Kriterien *UVS Schutzgüter*	Variante 2+1 A	Variante 2+1 B	Vorzugsvariante der Antragsunterlagen
Menschen, einschl. der menschlichen Gesundheit (Wohnen und Erholung)[5]	**1>**	2	2
Tiere und biologische Vielfalt	3	2>	**1>**
Pflanzen	2	**1>**	2
Boden	3	2>	**1>>>**
Wasser	3	2>>	**1>>**
Klima/ Luft	2	2	**1>>**
Landschaft	2	2	**1>**
Kultur- und sonstige Sachgüter	2	2	**1>>**
Gesamtbewertung UVS Schutzgüter	***3***	***2>***	***1>***[6]
NATURA 2000	3	2>	**1>**
artenschutzrechtliche Betroffenheiten	3	2>>>	**1>>**
Rangfolge und Unterschiede/ Vorteilsbildung aller Umweltaspekte	**3**	**2>>**	**1>>**

>	geringer Vorteil gegenüber der folgenden Variante
>>	deutlicher Vorteil gegenüber der folgenden Variante
>>>	sehr deutlicher Vorteil gegenüber der folgenden Variante

	UVS: erheblich nachteilige Auswirkungen	NATURA 2000: Konfliktpotenzial	Artenschutz: Konfliktrisiko
	gering	sehr gering	gering
	mittel	mittel	mittel
	hoch	hoch	hoch
	sehr hoch		sehr hoch

2.4.3.2.2 UVS-Fazit der Gegenüberstellung im Abschnitt 2

Im Abschnitt 2 hat nach Betrachtung der Betroffenheiten von Schutzgütern im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung die Vorzugsvariante der Antragsunterlagen einen geringen Vorteil vor der „2+1“-Variante (im Abschnitt 2 identischer Trassenverlauf).

Zwar wäre der Flächenverbrauch für die „2+1“-Variante durch nur eine Neubautrasse (1A.6) und die Elektrifizierung des vorhandenen Gleises nach Neustadt i.H. gegenüber der Vorzugsvariante der Antragsunterlagen mit noch einer zusätzlichen Stichstrecke 1A.6.1 geringer. Bei den konkreten Betroffenheiten ergeben sich jedoch bei den Schutzgütern Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit (etwas geringerer Flächenverbrauch in Bezug auf Wohnen und Erholung), Pflanzen, Landschaft und Kultur- und sonstige Sachgüter geringe Vorteile für die Variante der Antragsunterlage, da bei dieser Variante keine zusätzliche Baustraße einzustellen ist, die für die Elektrifizierung der Bestandsstrecke bis nach Neustadt i.H. jedoch für die „2+1“-Lösung einzubeziehen ist.

Es liegt ein deutlicher Vorteil für die „2+1“-Variante lediglich beim Schutzgut Boden vor.

In Bezug auf das Schutzgut Wasser sind die Unterschiede so gering, dass sich insgesamt keine Abstufung der Varianten vornehmen lässt.

Insgesamt ist die Vorzugsvariante der Antragsunterlagen in Bezug auf die Betroffenheiten der Schutzgüter im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung als vorteilhafter als die „2+1“-Variante einzuschätzen.

Bezieht man in die Gegenüberstellung die Ergebnisse aus den Betrachtungen von Artenschutz und NATURA 2000 ein, so wird der bereits dargelegte Vorteil der Vorzugsvariante der Antragsunterlagen noch wesentlich deutlicher.

Die „2+1“-Variante führt zu hohen Konfliktrisiken und erheblichen Beeinträchtigungen von mehr NATURA 2000-Gebieten als die Vorzugsvariante der Antragsunterlagen.

Die „2+1“-Variante führt insbesondere durch die Installation der Bahnoberleitung in Bezug auf die NATURA 2000-Gebiete GGB DE 1830-301 und BSG DE 1830-301 „NSG Neustädter Binnenwasser“ und hier vor allem deren Avifauna zu einem hohen Konfliktpotenzial und erheblichen Beeinträchtigungen, was sich deutlich negativ auf die Zulassungsbedingungen dieser Varianten auswirkt.

Im Falle eines Rückbaus der Bestandsstrecke bei Neustadt i.H. tritt eine signifikante Minderung von Störreizen im Hinblick auf das GGB DE 1830-301 und das BSG DE 1830-301 „NSG Neustädter Binnenwasser“ ein. Der „2+1“-Variante stehen im Abschnitt 2 zudem sehr hohe artenschutzrechtliche Konfliktpotenziale entgegen, die sich wiederum auf das Neustädter Binnenwasser beziehen und die Zulässigkeit einer solchen Varianten in Frage stellen.

Wie oben unter Punkt B II 3.2.4 geschildert besteht auch für die Vorzugstrasse im Abschnitt 2 ein hohes artenschutzrechtliches Konfliktrisiko.

Nach zutreffender Bewertung der Vorhabenträgerin fällt diese Problematik jedoch weniger ins Gewicht als das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial der „2+1“-Variante.

Kriterien UVS Schutzgüter	Variante 2+1	Vorzugsvariante Antragsunterlagen
Menschen, einschl. der menschlichen Gesundheit (Wohnen und Erholung)	2	1>[8]
Tiere und biologische Vielfalt	1	1
Pflanzen	2	1>
Boden	1>>	2
Wasser	1	1
Klima/ Luft	1	1
Landschaft	2	1>
Kultur- und sonstige Sachgüter	2	1>
Gesamtbewertung UVS Schutzgüter	2	1>
NATURA 2000	2	1>>
artenschutzrechtliche Betroffenheiten	2	1>>>
Rangfolge und Unterschiede/ Vorteilsbildung aller Umweltaspekte	2	1>>

>	geringer Vorteil gegenüber der folgenden Variante
>>	deutlicher Vorteil gegenüber der folgenden Variante
>>>	sehr deutlicher Vorteil gegenüber der folgenden Variante

	UVS: erheblich nachteilige Auswirkungen	NATURA 2000: Konfliktpotenzial	Artenschutz: Konfliktrisiko
	Gering	sehr gering	Gering
	Mittel	mittel	Mittel
	Hoch	hoch	Hoch
	sehr hoch		sehr hoch

2.4.3.2.3 Fazit der Gegenüberstellung in Anlehnung an die UVS

Betrachtet man zunächst nur die Betroffenheiten der Schutzgüter im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung, so ergibt sich über die Abschnitte 1 und 2 gesehen ein leichter Vorteil der Vorzugsvariante der Antragsunterlagen. Die Vorteile der Vor-

zugsvariante aus den Antragsunterlagen werden durch die Betroffenheiten des Artenschutzes und NATURA 2000 noch deutlicher. Bereits im sehr viel größeren Abschnitt 1 weist die Vorzugsvariante diesbezüglich deutliche Vorteile auf.

Im Abschnitt 2 stehen den „2+1"-Varianten erheblich nachteilige Auswirkungen in Bezug auf Artenschutz und NATURA 2000 im Bereich des Neustädter Binnenwassers entgegen.

Der Vorzugsvariante der Antragsunterlagen folgt auf dem zweiten Rang die Variante „2+1 B", die im Gegensatz zu Variante „2+1 A" zu einem geringeren Flächenverbrauch und zu geringeren nachteiligen Auswirkungen (auch in Bezug auf Artenschutz und NATURA 2000) führt.

Es kann angesichts der artenschutzrechtlichen Risiken aus der jetzigen Sicht nicht ausgeschlossen werden, dass in Abschnitt 2 - da es eine Alternative zur Querung des Neustädter Binnenwassers gibt eine „2+1"-Lösung nicht zulassungsfähig wäre.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Alternativenprüfung ist bei vorhandenem Planungsstand eine Durchsetzbarkeit der „2+1"-Variante im Neustädter Binnenwasser auszuschließen, soweit nicht „andere zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art" (§ 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG) vorliegen, die nicht durch die Vorzugsvariante der Antragsunterlage ebenfalls erfüllt werden können.

Darüber hinaus würden die Vorteile der Vorzugsvariante voraussichtlich deutlich gestärkt, wenn man für die Bestandstrasse eine mögliche Güterverkehrsnutzung ohne aktiven bzw. passiven Lärmschutz mit wesentlich höheren Betroffenheiten voraussetzte.

2.4.3.3 RVU

2.4.3.3.1 Abschnitt 1

In ihrer RVU ist die Vorhabenträgerin für Abschnitt 1 zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen gekommen:

Der Vergleich der Vorzugsvariante der Antragsunterlagen mit der „2+1 A"-Variante und der „2+1 B"-Variante ergibt einen Vorzug der Vorzugsvariante der Antragsunterlagen im Abschnitt 1, da bis auf das Sachgebiet Tourismus und Erholung alle anderen Bereiche neutral oder positiv von dem Vorhaben betroffen sind.

Sofern man die Wahrscheinlichkeit berücksichtigt, dass auf der eigentlichen Nahverkehrsstrecke der „2+1"-Varianten ebenfalls Güterverkehr stattfindet, so ist die Vorzugsvariante der Antragsunterlagen im Sachgebiet Tourismus als deutlich vorteilhafter zu bezeichnen, da hier mit aktivem und passivem Lärmschutz den Lärmimmissionen entgegengewirkt wird, die bei einer „2+1"-Lösung nicht vorgesehen wären.

Eine Übersicht der Auswirkungen der zu vergleichenden Varianten im Abschnitt 1 ergibt sich aus der folgenden Tabelle:

Raumordnerischer Belang	Vorzugsvariante	Variante 2+1 A	Variante 2+1 B
Ordnungsräume	++	++	++
Zentrale Orte	+	+	+
Siedlungsachsen	+	+/-	+/-
Ländliche Räume	+	+/-	+/-
Freiraum	+/-	-	+/-
Tourismus & Erholung	--	-/+	-
Wirtschaft	+	+	+
Landwirtschaft	+/-	-	-
Forstwirtschaft	+/-	-	-
ÖPNV	+	+	+
Schienenverkehr	++	++	++
Straßenverkehr	+	+	+
Radverkehr	+/-	+/-	+/-
Schifffahrt & Häfen	+	+	+
Hochwasser & Küstenschutz	+/-	+/-	+/-
Bildungseinrichtungen	+	+	+
Windenergie	+/-	-	-

(++) deutliche Verbesserung, deutlich positive Auswirkungen auf ein Sachgebiet
(+) Verbesserung, positive Auswirkungen auf ein Sachgebiet
(+/-) keine eindeutig positiven oder negativen Auswirkungen auf ein Sachgebiet, neutral
(-) Verschlechterung, negative Auswirkungen auf ein Sachgebiet
(--) deutliche Verschlechterung, deutlich negative Auswirkungen auf ein Sachgebiet

2.4.3.3.2 Abschnitt 2

Für den Abschnitt 2 wird nur eine „2+1“-Variante betrachtet, die Bestandsstrecke bleibt erhalten und wird elektrifiziert, während Streckenabschnitt 1A.6 als Umfahrungsstrecke realisiert wird.

Die Vorzugsvariante aus den Antragsunterlagen sieht den Rückbau der Bestandsstrecke zwischen Haffkrug und Altenkrempe, die Realisierung des Streckenabschnitts 1A.6 und der Stichstrecke 1A.6.1 nach Neustadt i.H. vor.

Nach Auswertung der Auswirkungen der Variante „2+1“ und der Vorzugsvariante der Antragsunterlagen auf die raumordnerischen Belange ist in Abschnitt 2 keine der beiden untersuchten Varianten vorzuziehen. Die Auswirkungen auf die raumordnerischen Belange fallen gleichwertig aus.

Dies setzt allerdings voraus, dass auf der eigentlichen Nahverkehrsstrecke der „2+1“-Varianten kein Güterverkehr stattfindet. Bei gesteigertem Güterverkehr auf der Bestandstrecke wäre die Vorzugsvariante der Antragsunterlagen als deutlich vorteilhafter zu bezeichnen, da diese nicht durch die Ortslage Neustadt i.H. führt, die „2+1“-Lösung jedoch zu massiven Lärmimmissionen in diesem Bereich führen würde.

Für den Fall, dass ein Nahverkehrsangebot nicht sichergestellt würde, stellt sich die „2+1“-Variante bei den Sachgebieten Tourismus, Bildung und ÖPNV im Vergleich zur Vorzugsvariante der Antragsunterlagen als deutlich negativ dar.

Die Vorzugsvariante der Antragsunterlagen führt bei Stilllegung der Bestandsstrecke zu einem Wegfall des Haltepunktes in Sierksdorf, was nachteilig mit Blick auf die Nahverkehrsanbindung und die gemeindliche Entwicklung zu werten ist.

Setzt man für die „2+1“-Variante jedoch ebenso eine komplette Elektrifizierung voraus, ist diese auf der Bestandsstrecke zwischen Haffkrug und Neustadt i.H. nicht umsetzbar, so dass auch dann der Haltepunkt in Sierksdorf entfiele.

Die nachstehende Tabelle gibt die Auswirkungen auf die unterschiedlichen Sachgebiete wieder:

Raumordnerischer Belang	Vorzugsvariante	Variante 2+1
Ordnungsräume	++	++
Zentrale Orte	+	+
Siedlungsachsen	+/-	+/-
Ländliche Räume	+	+
Freiraum	+/-	+/-
Tourismus & Erholung	+/-	+/-
Wirtschaft	+	+
Landwirtschaft	-	-
Forstwirtschaft	+/-	+/-
ÖPNV	+	+
Schienenverkehr	++	++
Straßenverkehr	+	+
Radverkehr	+/-	+/-
Schifffahrt & Häfen	+	+
Hochwasser & Küstenschutz	+/-	+/-
Bildungseinrichtungen	+/-	+/-
Windenergie	+/-	+/-

(++) deutliche Verbesserung, deutlich positive Auswirkungen auf ein Sachgebiet
(+) Verbesserung, positive Auswirkungen auf ein Sachgebiet
(+/-) keine eindeutig positiven oder negativen Auswirkungen auf ein Sachgebiet, neutral
(-) Verschlechterung, negative Auswirkungen auf ein Sachgebiet
(--) deutliche Verschlechterung, deutlich negative Auswirkungen auf ein Sachgebiet

2.4.3.3.3 Fazit der Gegenüberstellung in Anlehnung an die RVU

Zwischen der „2+1“-Lösung und der Vorzugsvariante der Antragsunterlagen bestehen im Abschnitt 2 keine Unterschiede.

Die Vorzugsvariante führt im Abschnitt 1 lediglich hinsichtlich des raumordnerischen Kriteriums „Tourismus und Erholung“ zu negativen Auswirkungen. Alle anderen raumordnerischen Belange werden durch die Variante positiv beeinflusst oder bleiben in den Auswirkungen neutral.

Demgegenüber sind bei beiden „2+1“-Varianten mehrere Belange der Raumordnung in mehr oder weniger starkem Umfang negativ betroffen (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Windenergie, Freiraum (bei Variante „2+1 A“), Tourismus und Erholung (bei Variante „2+1 B“)).

Zwischen den beiden „2+1“-Varianten lassen sich kaum signifikante Unterschiede ausmachen. Bei einer besonderen Gewichtung des Sachgebietes „Tourismus“ wäre Variante „2+1 A“ gegenüber „2+1 B“ leicht bevorteilt.

Diese Einschätzung gilt allerdings nur unter der Annahme, dass bei einer dreigleisigen Streckenführung im Falle einer „2+1-Lösung" der lärmintensive Personenfern- und Güterverkehr ausschließlich eine zweigleisige Neubautrasse nutzen würde, während eine lediglich elektrifizierte Bestandstrasse nur vom Personennahverkehr mit vergleichsweise sehr viel geringeren Belastungen genutzt würde.

2.4.4 Zusammenfassendes Ergebnis für Abschnitte 1 und 2

Obwohl zwischen der „2+1“-Lösung und der Vorzugsvariante der Antragsunterlagen im Abschnitt 2 keine Unterschiede bestehen, bleiben in der Gesamtbetrachtung beider Abschnitte weiterhin die Vorteile für die Vorzugsvariante der Antragsunterlagen erkennbar. Bei beiden „2+1“-Varianten sind in Abschnitt 1 mehrere raumordnerische Kriterien negativ betroffen (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Windenergie, Freiraum (bei Variante „2+1 A“), Tourismus und Erholung (bei Variante „2+1 B“)). Die Vorzugsvariante führt im Abschnitt 1 lediglich hinsichtlich des raumordnerischen Belangs „Tourismus und Erholung“ zu negativen Auswirkungen. Alle anderen raumordnerischen Belange werden durch die Variante positiv beeinflusst oder bleiben in den Auswirkungen neutral.

Bei Gesamtbetrachtung der Abschnitte 1 und 2 ist in Bezug auf die Betroffenheiten der Schutzgüter insgesamt die Vorzugsvariante der Antragsunterlagen als vorteilhafter gegenüber den „2+1“-Varianten zu bezeichnen. Auf dem zweiten Rang folgt Variante „2+1 B“, Variante „2+1 A“ ist letztplatziert.

Der Unterschied ergibt sich aus dem geringeren Flächenverbrauch der Vorzugsvariante der Antragsunterlagen.

Im Abschnitt 1 wird dies besonders deutlich beim Schutzgut Boden aber auch bei den Schutzgütern Wasser sowie Kultur- und sonstige Sachgüter. Bei den Schutzgütern Tiere und biologische Vielfalt sowie Landschaft liegen leichte Vorteile vor.

Einzig bei den Schutzgütern Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit und Pflanzen erreicht die Vorzugsvariante jeweils lediglich den zweiten Rang hinter der Variante „2+1 A“.

Im Abschnitt 2 ergibt sich für die „2+1“-Lösung lediglich bei einem Schutzgut (Boden; aufgrund der geringeren Eingriffe in Böden mit besonderer Bedeutung) ein Vorteil.

Insgesamt ist in Bezug auf die Betroffenheit von NATURA 2000-Gebieten die Vorzugsvariante der Antragsunterlagen als deutlich vorteilhafter zu bewerten als die beiden „2+1“-Lösungen:

Im Falle der Vorzugsvariante tritt im Gegensatz zu den „2+1“-Lösungen eine signifikante Minderung von Störreizen im Hinblick auf das GGB DE 1830-301 und das BSG DE 1830-301 „NSG Neustädter Binnenwasser“ durch den Rückbau der Bestandsstrecke ein. Darüber hinaus kommt es durch die Vorzugsvariante der Antragsunterlagen in weniger NATURA 2000-Gebieten zu hohen Konfliktpotenzialen als durch die „2+1“-Lösungen. Die „2+1“-Varianten führen durch die Installation der Bahnoberleitung in Bezug auf die NATURA 2000-Gebiete GGB DE 1830-301 und BSG DE 1830-301 „NSG Neustädter Binnenwasser“ und hier vor allem deren Avifauna zu einem hohen Konfliktpotenzial und zu erheblichen Beeinträchtigungen.

Auch aus artenschutzrechtlicher Sicht ist die Vorzugsvariante der Antragsunterlagen mit deutlich weniger Konfliktrisiken verbunden. Eine Variante, die durch das Neustädter Binnenwasser führt (also beide „2+1“-Varianten), wird als hochgradig mit Konfliktrisiken behaftet erachtet. Als maßgeblich sind hier die Tötungsrisiken für Enten, Gänse, Schwäne, Säger bzw. Gastvögel herauszuheben. Der Streckenabschnitt der „2+1“-Varianten durch das Neustädter Binnenwasser ist artenschutzrechtlich hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Tötungsverbots eine hoch risikobehaftete Situation. Es ist nicht zu erwarten, dass eine Zulässigkeit ohne ein Ausnahmeverfahren möglich wäre.

2.4.5 Abwägung der Landesplanungsbehörde zur Konzeptstudie „2+1“

Bei der Betrachtung der „2+1“-Varianten ist zu beachten, dass die DB Netz AG verpflichtet ist, einen diskriminierungsfreien Netzzugang für alle Eisenbahnverkehrsunternehmen zu gewährleisten. Die bestehende Bahnstrecke zwischen Lübeck und Puttgarden ist als Mischverkehrsstrecke bis 1997 intensiv durch den Güterverkehr genutzt worden. Die Belegung der Strecke für Güterverkehr ist auch heute weiterhin möglich, sofern ein Eisenbahnverkehrsunternehmen hierfür Bedarf anmeldet. Daher ist eine alleinige Beschränkung des Bestandsgleises auf den Personennahverkehr bei einer „2+1“-Lösung rechtlich nicht zulässig. So ist also bei einem „2+1“-Szenario realistischerweise davon auszugehen, dass sich durch die mögliche **zusätzliche Nutzung des elektrifizierten Bestandsgleises durch Güter- und Personenfernverkehr** die Lärmimmissionen entlang dieser Strecke in den Ortslagen von Ratekau, Timmendorfer Strand, Scharbeutz, Haffkrug, Sierksdorf und Neustadt i.H. deutlich bis sehr deutlich erhöhen werden, da für diese Strecke dann keine Lärmschutzmaßnahmen ergriffen würden - anders als bei der Vorzugsvariante der Antragsunterlagen, bei der aktiver und passiver Schallschutz vorzusehen ist.

Eine Elektrifizierung der Bestandsstrecke nur für den ÖPNV erscheint aus verkehrlicher Sicht nicht zwingend erforderlich. Eine mögliche ÖPNV-Strecke von Lübeck nur bis Neustadt i.H. ohne Verbindung von Neustadt i.H. an die Hauptstrecke würde zwar

die Durchführbarkeit von Güterverkehr nahezu ausschließen, eine **formale Grundlage** für den Ausschluss des Güterverkehrs auf der Bestandsstrecke gibt es jedoch auch dadurch nicht.

Somit könnte eine „2+1"-Variante zumindest nicht den im Rahmen des Beteiligungsverfahrens vielfach geäußerten Wunsch umsetzen, den Güterverkehr aus den Bäderorten herauszuhalten.

Mit einer 2+1-Lösung könnte insofern eine höhere oder **deutlich höhere Belastung der Bäderorte des Küstenbereichs** durch die Auswirkungen des Schienenverkehrs in beiden Abschnitten nicht vermieden werden, wovon auch der raumordnerische Belang „Tourismus" negativ betroffen wäre.

Die Realisierung der Vorzugsvariante hätte durch die teilweise Schließung oder Verlagerung der Haltepunkte in den Bäderorten zwar negative Auswirkungen auf die Nachfrage – auch seitens der Touristen. Dieser Faktor fällt aus Sicht der Landesplanungsbehörde jedoch geringer ins Gewicht als der positive Nutzen für den Tourismus durch die Vermeidung von Güterverkehr in den Bäderorten. Zumal deren Anbindung durch Park & Ride-Angebote und ein angepasstes Buskonzept umweltfreundlich gewährleistet werden kann.

Durch insgesamt zwei stark befahrene Trassen einer jeden „2+1"-Variante würde es voraussichtlich auch im Hinblick auf das Schutzgut Tiere zu höheren Beeinträchtigungen kommen. Zu nennen sind hier Schallimmissionen und sonstige Störungen, Barriereeffekte sowie Kollisionsrisiko, die auch auf der Bestandsstrecke zusätzlich zunehmen würden und entsprechend negative Auswirkungen nach sich zögen.

Besonders kritisch ist ein zusätzlicher Güterverkehr auf der Bestandsstrecke der „2+1"-Varianten auch im Hinblick auf den Artenschutz und NATURA 2000 zu sehen. Insbesondere im Bereich des Neustädter Binnenwassers würden sich die Konflikte in Bezug auf den Artenschutz und NATURA 2000 noch erhöhen, wenn der Güterverkehr auf der Bestandstrasse durch das Neustädter Binnenwasser verkehren würde.

In Anbetracht dieser summarischen Effekte würde sich eine „2+1"-Variante nicht als raumverträglicher als ein von der Landesplanungsbehörde für die Abschnitte 1 und 2 nach Lage der Antragsunterlagen zu prüfender zweigleisiger Ausbau darstellen.

Diese landesplanerische Bewertung gilt unabhängig von der Frage, ob die Bedarfslage einen Ausbau mit insgesamt drei Gleisen überhaupt rechtfertigen würde und sich dies mit dem Ziel des LEP 2010, eines zweigleisigen Ausbaus, vereinbaren ließe. Die Vorhaltung von drei Gleisen würde über dieses Ziel hinausgehen und die Finanzierungsverpflichtungen des Bundes überschreiten.

2.5 Abschnitt 3: Altenkrempe bis Damlos

2.5.1 Allgemeine Beschreibung des Streckenabschnitts:

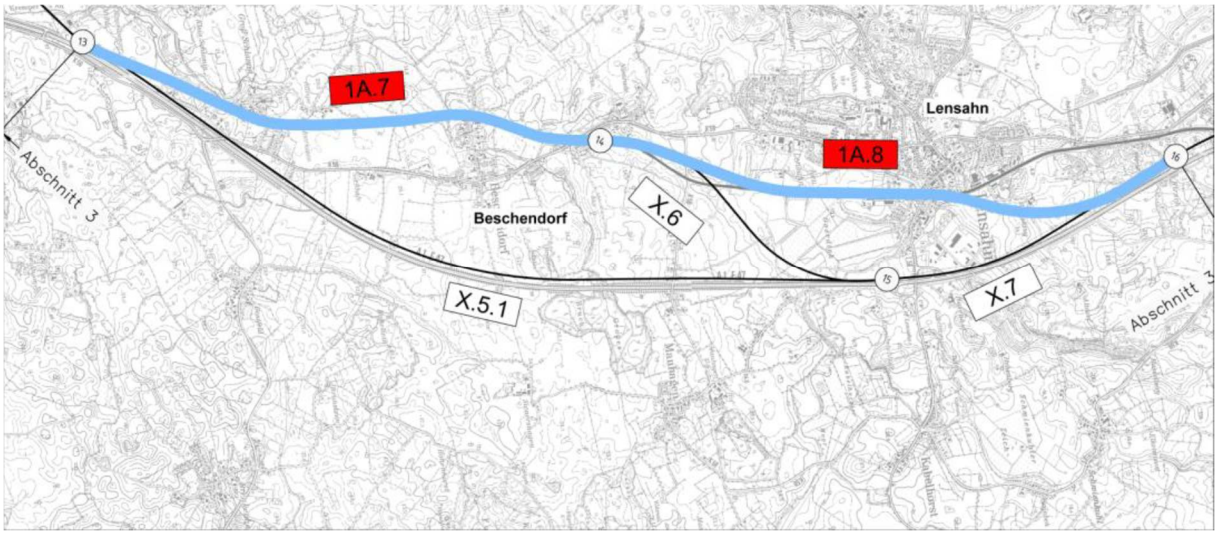
Der Abschnitt 3 - Bau-km 136,5 bis Bau-km 146,8 - verläuft zwischen den TKP 13 (südlich von Klein Schlamin) und 16 (westlich von Damlos an der BAB 1) und betrifft

die Gemeinden Altenkrempe, Schashagen, Beschendorf, Manhagen, Grömitz, Lensahn und Damlos.

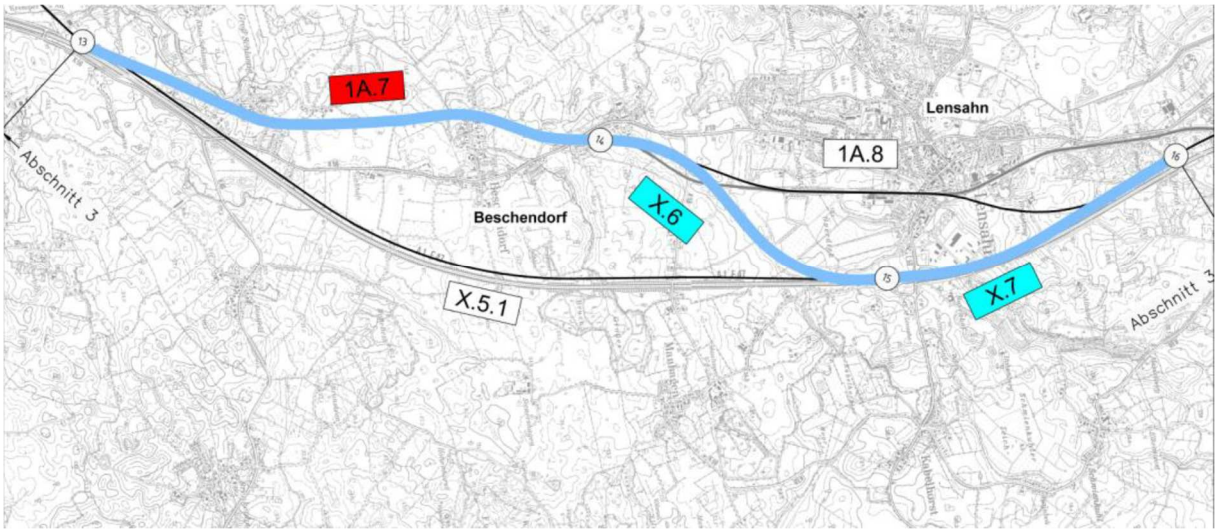
Es werden folgende drei Varianten miteinander verglichen:

Trassenalternativen im Abschnitt 3:

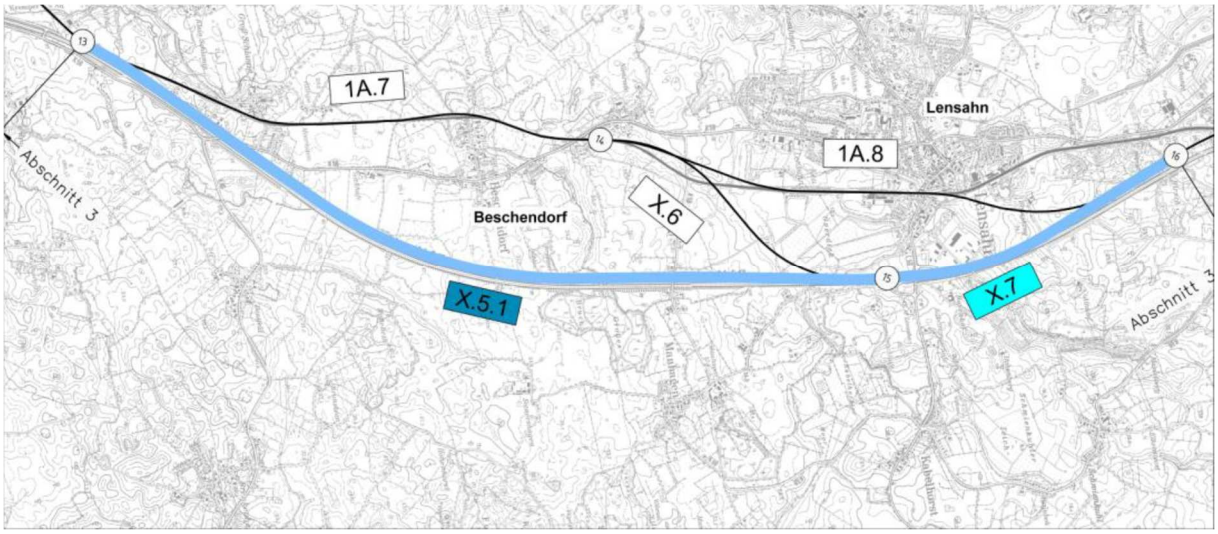
- **Variante 3.1** (Streckenabschnitte 1A.7, 1A.8) Ausbau der Bestandsstrecke mit einem Neubauabschnitt in Richtung BAB 1, der nördlich von Lensahn außerhalb des Abschnitts 3 wieder auf die Bestandsstrecke trifft.
- **Variante 3.2** (Streckenabschnitte 1A.7, X.6, X.7) nutzt zunächst die Bestandstrasse bis nördlich von Beschendorf, verschwenkt dann über einen Neubauabschnitt in Richtung BAB 1 und wird nördlich von Lensahn (Grüner Hirsch) außerhalb des Abschnitts 3 wieder auf die Bestandstrasse geführt (TKP 16)
- **Variante 3.3** (Streckenabschnitte X5.1, X.7) verläuft als komplette Neubautrasse von Groß Schlamin ausgehend parallel zur BAB 1 und wird nördlich von Lensahn (Grüner Hirsch) außerhalb des Abschnitts 3 wieder auf die Bestandstrasse geführt (TKP 16).



Variante 3.1



Variante 3.2



Variante 3.3

2.5.2 Umweltrelevante Auswirkungen auf die Schutzgüter (Umweltverträglichkeitsprüfung)

Grundlage der Schutzgutbewertung ist die schutzgutspezifische Methodik der Umweltverträglichkeitsstudie - Band 1 Nr. 3.1.3 S. 65 ff der Antragsunterlagen.

2.5.2.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Ausbauvariante 3.1 weist in den Orten Beschendorf, Groß Schlamin und Lensahn die größten bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen von Flächen hoher bis sehr hoher Bedeutung auf (1,52 ha). Die Varianten 3.2 und 3.3 schneiden dabei etwas besser ab. Variante 3.2 nutzt zunächst die Bestandstrasse bevor diese dann auf eine neuzubauende Trasse ausweicht. In den Orten Beschendorf und Groß Schlamin werden dabei insgesamt 0,75 ha Flächen mit hoher Bedeutung in Anspruch genommen. Variante 3.3 verläuft als komplette Neubautrasse parallel zur BAB 1 und nimmt insgesamt 1,27 ha Flächen mit hoher Bedeutung für das Schutzgut Menschen, einschl. der menschlichen Gesundheit in Anspruch.

Bei der Betrachtung der Schallimmissionen ergibt sich Variante 3.3 als Vorzugsvariante. Die anderen beiden Varianten nutzen ganz oder zum Teil die Bestandstrasse, die sehr nah an vorhandenen Siedlungsflächen entlangläuft, so dass diese Varianten aus schalltechnischer Sicht schlechter abschneiden.

In Bezug auf die Flächeninanspruchnahme von erholungswirksamen Bereichen mit besonderer Bedeutung ist Variante 3.3 als Vorzugsvariante zu nennen, da hier keine relevanten Flächen in Anspruch genommen werden. Bei den Varianten 3.1 und 3.2 gibt es keine Unterschiede, da eine gleichgroße Fläche des „Gebietes mit besonderer Erholungseignung“ (LRP) zwischen Altenkrempe und Lensahn bei beiden Varianten in Anspruch genommen wird. Bei der Betrachtung der Verlärmung von Erholungsbereichen ist auch hier Variante 3.3 als Vorzugsvariante zu betrachten, da hier die geringste Fläche von erholungswirksamen Bereichen mit besonderer Bedeutung betroffen ist (103,54 ha). Die Ausbauvariante (Variante 3.1, 291,71 ha) landet mit deutlichem Abstand zu Variante 3.2 (355,62 ha) auf dem zweiten Platz. Insgesamt ist in Bezug auf das Schutzgut Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit Variante 3.3 als Vorzugsvariante in Bezug auf die Beeinträchtigung des Schutzgutes Menschen mit deutlichem Abstand zum Ausbau der Bestandstrasse (Variante 3.1) abzuleiten.

2.5.2.2 Schutzgüter Tiere, biologische Vielfalt und Pflanzen

a. Tiere und biologische Vielfalt

Im Hinblick auf den bau- und anlagebedingten Verlust faunistischer Lebensräume ist Variante 3.1 als Vorzugsvariante hervorzuheben. Es folgt mit geringem Abstand Variante 3.3 auf dem zweiten Rang, die jedoch einen deutlichen Vorteil vor Variante 3.2 auf dem letzten Rang hat.

Bei den Fledermäusen schneidet Variante 3.2 mit geringem Vorteil vor Variante 3.1 ab, die mit geringem Vorteil vor Variante 3.3 auf dem zweiten Platz rangiert. Im Hinblick auf Brutvögel führt Variante 3.3 zu den stärksten Verlusten mittel bedeutender Brutvogellebensräume. Mit geringem Vorteil ist Variante 3.2 zweitplatziert. Variante 3.1 hat ihr gegenüber einen geringen Vorteil und schneidet am besten ab. Bei den Rastvögeln schneidet Variante 3.2 am schlechtesten ab, da sie zu den höchsten Flächenverlusten eines hoch bedeutenden Rastplatzes sowie in Bereichen mittlerer Bedeutung führt. Bei Variante 3.1 und 3.3 sind die Unterschiede bei den betroffenen Rastplätzen hoher bzw. mittlerer Bedeutung nicht sehr groß, so dass beide auf dem ersten Platz rangieren.

Bei Amphibien und Libellen schneidet Variante 3.1 mit geringem Vorteil vor Variante 3.3 am besten ab. Variante 3.2 ist letztplatziert, da sie zur Überbauung von mehr Amphibien- bzw. Libellengewässern führt. Hinsichtlich der Heuschrecken liegt Variante 3.3 auf dem ersten Rang, da sie im Gegensatz zu 3.1 und 3.2 nicht zu Eingriffen in sehr hoch bedeutende Heuschreckenlebensräume führt. Die Eingriffe in hoch bedeutende lineare Lebensräume sind im Vergleich zudem die geringsten. Mit geringem Abstand zu 3.3 folgt Variante 3.1 auf dem zweiten Rang. Variante 3.2 rangiert

aufgrund der im Vergleich mit 3.1 etwas höheren Verluste linearer Heuschreckenlebensräume auf dem letzten Platz.

In Bezug auf Reptilien sowie Tagfalter und Widderchen konnten keine entscheidungserheblichen Unterschiede festgestellt werden. Bei den Reptilien führt 3.3 zwar zu den geringsten Verlusten hoch bedeutender linearer Lebensräume, die flächigen Verluste in Lebensräumen hoher Bedeutung sind jedoch die höchsten. Bei den Verlusten mittlerer Lebensräume weist 3.3 wieder die geringsten Werte auf. Zwischen 3.1 und 3.2 ergeben sich Unterschiede bei den hoch bedeutenden Lebensräumen, hier bedingt 3.2 die höheren Verluste. Bei den Lebensräumen mittlerer Bedeutung kehrt sich die Situation jedoch wieder um und 3.1 führt zu höheren Verlusten. Insgesamt können daher keine entscheidungserheblichen Unterschiede abgeleitet werden. Betrachtet man die Artengruppe Tagfalter und Widderchen, so führt 3.3 zwar zu den geringsten Verlusten linearer Lebensräume mittlerer Bedeutung, die flächigen Verluste sind hier jedoch im Vergleich die höchsten. Zwischen den Varianten 3.1 und 3.2 sind die Unterschiede bei den betroffenen Lebensräumen mittlerer Bedeutung recht gering, so dass insgesamt keine entscheidungserheblichen Unterschiede festgestellt werden können.

Hinsichtlich der Beeinträchtigungen von Brut- und Rastvögeln durch Schallimmissionen und optische Störungen bildet 3.1 die Vorzugsvariante. Sie hat einen geringen Vorteil vor Variante 3.3, die jedoch einen deutlichen Vorteil vor der letztplatzierten Variante 3.2 hat: Bei den Brutvögeln sind die Unterschiede bei den flächigen Beeinträchtigungen zwischen 3.3 und 3.1 recht gering, so dass beide Varianten erstplatziert sind. Auf dem letzten Rang liegt mit geringem Abstand hingegen Variante 3.2, da die flächige Beeinträchtigung hier höher ausfällt.

Hinsichtlich der Rastvögel ergeben sich keine Unterschiede bei der Betroffenheit sehr hoch bedeutender Rastplätze. Die Unterschiede ergeben sich besonders in Bezug auf hoch bedeutende Rastplätze. Hier führt 3.2 im Vergleich zu den höchsten Funktionsbeeinträchtigungen bzw. flächigen Beeinträchtigungen und liegt daher auf dem letzten Platz. Hingegen führen die Varianten 3.1 und 3.3 zu geringeren Funktionsbeeinträchtigungen hoch bedeutender Rastplätze. Variante 3.1 liegt mit geringem Vorteil vor Variante 3.3 auf dem ersten Rang, da die flächige Beeinträchtigung hoch bedeutender Rastplätze geringer ausfällt.

In Bezug auf Beeinträchtigungen durch Barriere- und Trennwirkungen bzw. den Fahrbetrieb liegt Variante 3.1 mit deutlichem Vorteil vor Variante 3.2, die einen geringen Vorteil vor der letztplatzierten Variante 3.3 hat. Von Schutzgebieten bzw. Flächen des Biotopverbundes sind bei allen drei Varianten nur Nebenverbundachsen betroffen. Bei 3.1 und 3.3 ergeben sich zwar Unterschiede bei den Durchfahrungslängen, allerdings sind die Bereiche schon durch Zerschneidung vorbelastet oder es handelt sich um randliche Zerschneidungen. Daher liegen beide Varianten auf dem ersten Platz. Aufgrund der sehr viel größeren Durchfahrungslänge bei 3.2 rangiert diese Variante auf dem letzten Platz.

In Bezug auf sonstige Säuger schneidet Variante 3.3 aufgrund der Betroffenheit von zwei Wildtunneln unter der BAB 1 und der Entstehung einer Inselfläche mit der

BAB 1, wodurch sich die Kollisionsgefahr besonders in zwei Bereichen größerer Wildaktivität erhöht, am schlechtesten ab. Zwischen Variante 3.1 und 3.2 ergeben sich Unterschiede nur hinsichtlich der entstehenden Inselfläche, durch die bei 3.1 ein Bereich größerer Wildaktivität betroffen wird und bei 3.2 zwei Bereiche. Variante 3.1 ist daher mit einem geringen Vorteil erstplatziert.

Bei den Fledermäusen ergeben sich zwischen den Varianten 3.1 und 3.2 keine entscheidungserheblichen Unterschiede. Sie führen im Gegensatz zu 3.3 zu weniger Neuzerschneidungen in hoch bedeutende Bereiche, so dass sie beide den ersten Rang belegen. Sowohl bei den Brut- als auch bei den Rastvögeln sind die Unterschiede so gering, dass keine entscheidungserheblichen Unterschiede ableitbar sind.

Insgesamt bildet die Variante 3.1 die Vorzugsvariante für das Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt vor Variante 3.3.

b. Pflanzen

Im Hinblick auf das Schutzgut Pflanzen wird Variante 3.3 mit geringem Vorteil vor Variante 3.1 als Vorzugsvariante abgeleitet: Variante 3.3 führt zu den geringsten bau- und anlagebedingten Verlusten linearer Biotope mit sehr hoher Bedeutung (§ 30-Biotope). Die Unterschiede bei den betroffenen flächigen Biotopen sehr hoher Bedeutung sind für eine Abstufung zu gering. Die Unterschiede zwischen den Varianten 3.1 und 3.2 sind bei den betroffenen sehr hoch bedeutenden linearen Biotopen zu gering für eine Abstufung. Unter Einbeziehung der betroffenen Biotope mittlerer Bedeutung ergibt sich ein geringer Vorteil für Variante 3.1. Dass bei den Biotopen mittlerer Bedeutung die linearen Verluste bei 3.3 höher ausfallen als bei den anderen Varianten ändert jedoch nichts an der Erstplatzierung, da die linearen Verluste sehr hoch bedeutender Biotope sehr viel geringer sind.

2.5.2.3 Schutzgüter Luft/ Klima, Boden, Wasser und Landschaft

a. Schutzgut Luft/ Klima

Größere klimaökologisch bedeutsame Waldflächen sind bei keiner der drei Varianten betroffen.

b. Schutzgut Boden

Sowohl hinsichtlich der Gesamtflächeninanspruchnahme als auch hinsichtlich der Inanspruchnahme von Böden besonderer Bedeutung (Wertstufe 4) weist die Variante 3.1 die niedrigsten Werte auf. Mit insgesamt 38,40 ha ist der Flächen- und Funktionsverlust bezüglich des Schutzgutes Boden um mehr als 7 ha geringer als bei der nächstrangigen Variante 3.2. Hauptursache ist neben der von allen Varianten kürzesten Gesamtlauflänge vor allem der zum Erreichen der Zweigleisigkeit geringere Flächenbedarf, da die Variante 3.1. im Streckenabschnitt 1A.7 vollständig und im Abschnitt 1A.8 teilweise auf der Bestandstrasse verläuft.

Bei den Böden besonderer Bedeutung sind vor allem die hinsichtlich ihrer Archivfunktion wertvollen Bodenbildungen im Bereich des Moränenzuges zwischen Damlos und

Lensahn betroffen, der als geowissenschaftlich schützenswertes Objekt erfasst ist. Die Variante 3.1 tangiert diese Böden nur randlich (Inanspruchnahme insgesamt 3,05 ha), während die beiden anderen Varianten im Streckenabschnitt X.7 einen größeren Teil des Moränenzuges parallel zur BAB 1 durchschneiden.

Der Flächen- und Funktionsverlust an Böden mit besonderer Archivfunktion beträgt daher bei den Varianten 3.2 und 3.3 jeweils 7,37 ha. Beim Vergleich der beiden Varianten 3.2 und 3.3 ergeben sich Vorteile für die Variante 3.2. vor allem aufgrund der geringeren Gesamtflächeninanspruchnahme, da diese zu Beginn auf dem Streckenabschnitt 1A.7 geführt wird (Ausbau). Hinsichtlich der Beanspruchung von Böden der Wertstufe 4 sind die beiden Varianten annähernd gleich zu beurteilen. Bei der Gesamtabwägung ist somit für das Schutzgut Boden ein deutlicher Vorteil für die Ausbauvariante 3.1 gegenüber der nächstrangigen Variante zu konstatieren. Den zweiten Rang nimmt die Variante 3.2 mit leichten Vorteilen gegenüber der Variante 3.3 ein.

c. Schutzgut Wasser

Teilschutzgut Grundwasser

Bezüglich des Gesamtverlustes an Grundwasserneubildungsflächen lassen sich Vorteile für die Variante 3.1 erkennen (28,71 ha), während die Verluste bei den Varianten 3.2 und 3.3 in etwa gleich liegen (30,28 ha bzw. 30,48 ha). Die Eingriffe erfolgen bei allen Varianten überwiegend in Flächen der Wertstufe 1 (gering), zu denen nicht nur die in diesem Teil des Planungsraumes weit verbreiteten gut geschützten Grundwasservorkommen mittlerer bis hoher Ergiebigkeit zählen, sondern auch Bereiche mit Teil- oder Vollversiegelung wie z.B. die Bestandstrasse. Da Variante 3.1 nahezu vollständig und Variante 3.2 mit dem Streckenabschnitt 1A.7 zu einem nicht unerheblichen Anteil im Bereich der Bestandstrasse verlaufen (Ausbau), wären die Unterschiede gegenüber der Neubauvariante 3.3 bei gesonderter Betrachtung der versiegelten Flächen noch größer.

Flächen der Wertstufe 4 (sehr hoch) sind von keiner der drei Varianten betroffen. Bei der Betrachtung von Flächenverlusten der Wertstufen 3 und 2 zeigen sich Vorteile der Variante 3.3 (keine Betroffenheit), während die Varianten 3.1 und 3.2 mit 2,12 ha bzw. 1,93 ha vergleichbare Werte aufweisen.

Insgesamt gesehen ergeben sich hinsichtlich des Verlustes an Grundwasserneubildungsflächen vor allem aufgrund der geringeren Gesamtflächeninanspruchnahme leichte Vorteile für die Ausbauvariante 3.1, während die Varianten 3.2 und 3.3 in etwa als gleichwertig einzustufen sind.

Nur geringfügige Unterschiede zwischen den Varianten ergeben sich auch infolge von Funktionsbeeinträchtigungen des Grundwassers durch Eingriffe in Grundwasserleiter und Deckschichten von Grundwasserleitern. Diese sind insgesamt gering. In der Variante 3.1 (Ausbauvariante) sind Einschnitte in die Deckschichten überwiegend bereits beim Bau erfolgt und lediglich zu erweitern. Im Bereich der Flächen der Wertstufe 2 östlich von Lensahn würde randlich bei erforderlichem Bodenaustausch in

Deckschichten des lokal ausgebildeten Grundwasserleiters eingegriffen und Grundwasser offengelegt. Die Wasserwegsamkeit ließe sich hier durch Verwendung grobkörnigen Materials zur Dammschüttung wiederherstellen.

Bei Variante 3.2 erfolgt die Querung von Flächen der Wertstufe 2 und 3 östlich Lensahn z.T. im Einschnitt. Dabei erfolgen Eingriffe in den Randbereich des oberen, unbedeckten Grundwasserleiters. Ein Grundwasseranschnitt ist jedoch auszuschließen. Variante 3.3 verläuft parallel zur BAB 1 im Wechsel von Damm- und Einschnittlage. Die Deckschichtmächtigkeit bleibt hier generell hoch. Grundwasser wird weder offengelegt noch angeschnitten.

Wasserschongebiete sind von den Varianten 3.1 und 3.2 nicht betroffen. Die Variante 3.3 quert auf einer Länge von 1,39 km das Wasserschongebiet mit geringer Schutzpriorität des Wasserwerkes Karkbrook. Da der Anstrom zu den Fassungen aus einer östlich gelegenen Grundwasserhochlage erfolgt, ist hier aber von keinem nennenswerten Konfliktpotenzial auszugehen. Es ergeben sich daher nur leichte Vorteile für die Varianten 3.1 und 3.2.

Teilschutzgut Oberflächengewässer

Im Bereich der Variante 3.1 ist westlich von Beschendorf das Entwässerungssystem des Beschendorfer Grabens mit insgesamt vier Gewässerquerungen (Verrohrung) betroffen. Der stark ausgebaute Walkerbach wird im Bereich der Ortslage Lensahn zweimal mittels Durchlässen gequert. Kurz vor Erreichen des TKP 16 werden im Streckenabschnitt 1A.8 bei „Grüner Hirsch“ zwei weitere Gräben gequert.

Variante 3.2 verläuft zu Beginn genau wie Variante 3.1 auf dem Streckenabschnitt 1A.7, so dass auch hier das System des Beschendorfer Grabens mit vier Gewässerquerungen betroffen ist. Im weiteren Verlauf wird im Streckenabschnitt X.6 ein naturnahes Kleingewässer (Wertstufe 3) nördlich der K 58 teilweise überbaut. Im Bereich der Grünlandflächen „Överdiek“ wird ein weiterer Graben gequert. Ein an der BAB 1 liegendes Rückhaltebecken nahe dem TKP 15 ist einschließlich eines Entwässerungsgrabens ebenfalls von Überbauung betroffen. Schließlich werden wie bei Variante 3.1 kurz vor Erreichen des TKP 16 bei „Grüner Hirsch“ zwei weitere Gräben gequert.

Variante 3.3 quert einen Graben südöstlich von Sackhufe sowie den Beschendorfer Graben in der Nähe der BAB 1. Das an der BAB 1 liegende Rückhaltebecken nahe dem TKP 15 ist einschließlich eines Entwässerungsgrabens von Überbauung betroffen (vgl. Variante 3.2). Wie bei den Varianten 3.1 und 3.2 werden schließlich kurz vor Erreichen des TKP 16 bei „Grüner Hirsch“ zwei weitere Gräben gequert. Die Unterschiede in der Gesamtbewertung des Teilschutzgutes Oberflächengewässer sind gering. Es ergeben sich aufgrund der deutlich geringeren Beeinträchtigung von Fließgewässern leichte Vorteile für die Variante 3.3.

Variante 3.1 folgt nächstrangig aufgrund der geringeren Inanspruchnahme von Stillgewässern (0 gegenüber 2).

Bei einer Gesamtbetrachtung der Teilschutzgüter Grundwasser und Oberflächengewässer zeigen die drei Varianten des Abschnitts 3 nur geringfügige Unterschiede. Als Vorzugsvariante wird die Variante 3.1 ausgewiesen, da sie hinsichtlich des Verlustes an Grundwasserneubildungsflächen am günstigsten abschneidet, die Funktionsbeeinträchtigungen des Grundwassers durch Eingriffe in die Deckschichten geringfügig erscheinen und keine Stillgewässer betroffen sind. Variante 3.3 folgt auf dem zweiten Rang, da die Beeinträchtigung von Oberflächengewässern hier insgesamt am geringsten ist und bei der gegenüber Variante 3.2 nur unwesentlich höheren Flächeninanspruchnahme an Grundwasserneubildungsflächen der Verlust von Flächen der Wertstufe 2 und 3 vollständig vermieden werden kann. Der Abstand zur Variante 3.2 ist jedoch sehr klein.

d. Schutzgut Landschaft

Alle drei Trassenvarianten verlaufen im Niederungsbereich der Kremper Au sowie im Bereich des Damloser Waldes und in strukturarmen Ackerlandschaften innerhalb von strukturreichen Kulturlandschaftsausschnitten. Diese Landschaftsbildeinheiten werden mit einer hohen Gesamtempfindlichkeit bewertet. Bei der Ausbauvariante 3.1 werden bau- und anlagebedingt insgesamt 9,16 ha der Flächen in Anspruch genommen. Bei Variante 3.2 sind es insgesamt 8,15 ha und bei Variante 3.3 sogar 12,32 ha. Dementsprechend schneidet Variante 3.2 vor der Ausbauvariante (3.1) in Bezug auf das Kriterium Flächeninanspruchnahme von Landschaftsbildeinheiten mit einer hohen Gesamtempfindlichkeit am besten ab. Die Neubauvariante 3.3 ist mit deutlichem Abstand auf dem letzten Platz.

Bei allen drei Trassenvarianten werden zur Verminderung von Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen Lärmschutzwände mit einer Höhe von 6 m errichtet. Bei Variante 3.1 werden zwischen den Ortslagen Groß Schlamin und Lensahn vier Lärmschutzwände mit einer Gesamtlänge westlich der Bahntrasse von 3.647 m und östlich der Bahntrasse von 1.693 m errichtet. Bei Variante 3.2 werden insgesamt fünf Lärmschutzwände im Bereich der Ortslagen Groß Schlamin, Beschendorf, Nienrade und Lensahn mit einer Gesamtlänge westlich der Bahntrasse von 1.675 m und östlich der Bahntrasse von 1.098 m errichtet. Die Lärmschutzwände bei Variante 3.3 erstrecken sich auf einer Gesamtlänge von 1.761 m westlich der Bahntrasse, verteilt auf zwei Wände im Bereich der Ortslagen von Groß Schlamin und Lensahn. Im Bereich von Groß Schlamin sind bei allen drei Varianten Lärmschutzwände vorgesehen, welche in der Landschaftsbildeinheit Niederung der Kremper Au verlaufen, die eine hohe Gesamtempfindlichkeit aufweist. Da die Lärmschutzwände bei allen drei Varianten vorgesehen sind, gibt es dahingehend keine entscheidungserheblichen Unterschiede. Generell ist im Niederungsbereich davon auszugehen, dass durch sichtverschattende Vegetation (z.B. Gehölze) die Sichtbarkeit der Lärmschutzwand vermindert wird.

Variante 3.3. hat insgesamt die deutlich kürzeste Länge an Lärmschutzwänden. Im Bereich von Lensahn verläuft die geplante Lärmschutzwand östlich der mit einer hohen Gesamtempfindlichkeit bewerteten Knicklandschaft. Aufgrund der Ausstattung der Landschaft mit Knicks als vertikale Vegetationsstrukturen ist hier aber ebenfalls

von einer begrenzten Einsehbarkeit der Wand auszugehen. Bei Variante 3.1 wird eine deutlich längere Strecke an Lärmschutzwänden errichtet. Im Bereich der südlichen Ortslage von Lensahn ist dabei eine Lärmschutzwand mit einer Gesamtlänge von 2.400 m vorgesehen. Dadurch wird die vorhandene freie Sicht von den Siedlungsflächen in die strukturarme Ackerlandschaft beeinträchtigt.

Bei Variante 3.2 wird Lensahn umfahren und dadurch keine Lärmschutzwand notwendig. Aus diesem Grund sind bei dieser Variante deutlich weniger Lärmschutzwände vorgesehen.

Bei der Betrachtung der durch visuelle Überprägung bzw. Verlärmung beeinträchtigten Flächen müssen die Vorbelastungen von Bestandstrasse und BAB 1 berücksichtigt werden. Am besten schneidet hier die Ausbauvariante (Variante 3.1) ab, da hierbei die geringste Fläche von Landschaftsbildräumen mit hoher Gesamtempfindlichkeit beeinträchtigt wird (rund 222 ha). Variante 3.3 befindet sich mit deutlichem Abstand (rund 338 ha) auf dem zweiten Platz. Mit einem geringen Flächenunterschied folgt dann auf dem letzten Platz Variante 3.2 mit insgesamt rund 350 ha.

Als Ergebnis dieses schutzgutbezogenen Variantenvergleichs ist Variante 3.1 als Vorzugsvariante vor Variante 3.2 zu betrachten. Der Ausbau der Bestandstrasse (Variante 3.1) beeinträchtigt eine deutlich geringere Fläche von Landschaftsbildräumen mit einer hohen Gesamtempfindlichkeit als Variante 3.2. In Bezug auf den Verlust von Landschaftsbildräumen ist Variante 3.2 nur geringfügig günstiger zu werten. Beide Varianten nutzen bis südlich von Lensahn die vorhandene Bahntrasse, so dass in diesem Bereich die Auswirkungen beider Varianten gleich sind. Zu Unterschieden kommt es erst, nachdem Variante 3.2 in Richtung der BAB 1 auf einer neu zu bauenden Trasse verläuft, während bei Variante 3.1 nur die vorhandene Bestandstrasse der Bahn ausgebaut wird. Die Beeinträchtigungen durch Lärmschutzwände können durch Bepflanzungsmaßnahmen deutlich gemindert werden. Lärmschutzwände lassen sich durch geeignete Bepflanzung an den Außenseiten optisch in der Regel gut ins Umfeld einbinden. Durch die Lärmschutzmaßnahmen werden die Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen deutlich gemindert, so dass hier Auswirkungen auf das Landschaftserleben durch den Bahnverkehr durchaus positiv beeinflusst werden.

2.5.2.4 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Bereich der zu untersuchenden Varianten 3.1 und 3.2 befinden sich keine Kultur- und Baudenkmale, die durch das Vorhaben verloren gehen oder beeinträchtigt werden, so dass anhand dessen keine Vorzugsvariante abgeleitet werden kann.

Aus den Ergebnissen des Fachbeitrages **archäologische Kulturgüter** lässt sich Variante 3.1 als Vorzugsvariante beschreiben. Dies ist durch den geringeren Flächenverbrauch im Rahmen der Umsetzung dieser Variante begründet. Da hier die Bestandstrasse nur erweitert wird, ist von einem geringeren Flächenverbauch als bei den Varianten 3.2 und 3.3 auszugehen. Bei diesen beiden Varianten ist die Trasse z.T. komplett neu anzulegen, so dass von einem hohen Flächenverbrauch auszugehen ist. Da Variante 3.2 bis südlich von Lensahn auf der Bestandstrasse verläuft ist der Flächenverbrauch gegenüber der Neubauvariante 3.3 als geringer anzusehen,

so dass Variante 3.2 auf dem zweiten Platz anzuordnen ist, während Variante 3.3 als ungünstigste Variante in Bezug auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter anzusehen ist.

2.5.2.5 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen sind solche Auswirkungen, die über Wirkungsbeziehungen Einflüsse auf Teile des Systems, auf das ganze Ökosystem oder über Wirkungsverlagerungen durch Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ausüben.

Danach bestehen Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Menschen und den Schutzgütern Luft, Boden und Wasser, wenn z.B: Schadstoffeinträge zu entsprechenden Verunreinigungen und in deren Folge zur Beeinträchtigung der Gesundheit von Menschen führen. Auch Flächenversiegelungen bzw. veränderte Nutzungsfunktionen haben Einfluss auf diese Schutzgüter.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima wirken direkt und indirekt auf die Lebens- und Existenzbedingungen von Tieren und Pflanzen.

Veränderungen in der biotischen und abiotischen Umwelt des Menschen können zu lokalklimatisch veränderten Bedingungen führen und beeinflussen in deren Folge die Erlebbarkeit der Landschaft und des Landschaftsbildes für den Menschen.

Die Realisierung des Vorhabens hat Auswirkungen auf den Boden und damit auch auf das Grundwasser. Änderungen der Wasserqualität der Oberflächengewässer verändern ihrerseits die Existenzbedingungen der darin lebenden Tier- und Pflanzenwelt.

Die Errichtung von Lärmschutzwänden, Dämmen bzw. Brückenbauwerken hat erheblichen Einfluss auf das Landschaftsbild und ist mit Zerschneidungswirkungen verbunden.

Eine vollständige Auflistung und Beschreibung von Wechselbeziehungen kann an dieser Stelle unterbleiben. Die Wechselbeziehungen sind, soweit erforderlich und nachvollziehbar darstellbar, bei der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter berücksichtigt worden und werden deshalb nicht separat erörtert.

2.5.3 Gesamtmatrix zur Ermittlung der Betroffenheiten der Schutzgüter:

Kriterien *UVS Schutzgüter*	Variante 3.1	Variante 3.2	Variante 3.3
Menschen, einschl. der menschlichen Gesundheit (Wohnen und Erholung)	3	2>>	**1>>**
Tiere und biologische Vielfalt	**1>>**	3	2>>
Pflanzen	2>	3	**1>**
Boden	**1>>**	2 >	3
Wasser	**1>**	3	2>
Klima/ Luft	**1**	**1**	**1**
Landschaft	**1>**	2>	3
Kultur- und sonstige Sachgüter	**1>>**	2>	3
Gesamtbewertung UVS Schutzgüter	*1>*	3	2>
NATURA 2000	2	2	1>
artenschutzrechtliche Betroffenheiten	1>	2>>	3
Rangfolge und Unterschiede/ Vorteilsbildung aller Umweltaspekte	1>	3	2>

>	geringer Vorteil gegenüber der folgenden Variante
>>	deutlicher Vorteil gegenüber der folgenden Variante
>>>	sehr deutlicher Vorteil gegenüber der folgenden Variante

	UVS: erheblich nachteilige Auswirkungen	NATURA 2000: Konfliktpotenzial	Artenschutz: Konfliktrisiko
	gering	sehr gering	gering
	mittel	mittel	mittel
	hoch	hoch	hoch
	sehr hoch		sehr hoch

2.5.4 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB- Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der UVS

Ungefähr 5 % der insgesamt abgegebenen Einwendungen von Privatpersonen und Unternehmen in der Öffentlichkeitsbeteiligung stammen aus dem Planungsabschnitt 3.

Zu den zu prüfenden Schutzgütern wurden auf der Maßstabsebene der Raumordnung folgende Stellungnahmen abgegeben:

2.5.4.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

In allen privaten Stellungnahmen aus diesen Orten wird mit den Einwendungen insbesondere die Beeinträchtigung durch Lärm geltend gemacht. Darüber hinaus wird in den privaten Stellungnahmen aus diesen Orten überwiegend auf befürchtete nachteilige Auswirkungen auf Gesundheit (ca. 88 %), Wohnqualität (ca. 92 %) sowie Erholung (ca. 89 %) eingegangen.

In den Einwendungen der Öffentlichkeitsbeteiligung werden die Beeinträchtigungen des Menschen und seiner Gesundheit durch den Anstieg von Lärm, Erschütterungen und Feinstaubemissionen bemängelt. Es werden Gesundheitsschädigungen durch die nachhaltige Störung von Erholung und Nachtschlaf sowie Mittelohrentzündungen mit nachfolgenden Hörschäden und Sprachentwicklungsstörungen bei Kindern und Belastungen der Lunge durch Feinstaubemissionen befürchtet.

Es wird weiterhin ausgeführt, dass der Erholungswert der Landschaft sowie des Wohnumfeldes und der Landschaftsraum als Gebiet für das Naturerlebnis komplett verloren ginge.

2.5.4.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

In ca. 86 % der Stellungnahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung werden nachteilige Auswirkungen auf Natur und Umwelt geltend gemacht.

Die Gemeinde Lensahn benennt vermeintliche Fehler in der Auswirkungsprognose beim Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt und somit in den Ergebnissen des schutzgutbezogenen Variantenvergleichs.

Sowohl der Landesjagdverband als auch die Kreisjägerschaft Oldenburg halten im Bereich Damloser Wald eine Querungshilfe in Kombination mit dem Autobahnwildtunnel an der BAB 1 für dringend nötig.

Die Kreisjägerschaft Eutin führt zum Streckenabschnitt X.5 an, dass eine neue Trasse Insellagen schaffe, so dass ausreichende Wildquerungen erforderlich seien. Die Verlegung der Strecke direkt an die Autobahn sei sinnvoll, aber Änderungen der Autobahnzu- und -abfahrten notwendig.

2.5.4.3 Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

Schutzgut Wasser

Der Kreis Ostholstein weist darauf hin, dass die Vermutung, der Mühlenteich bei Lensahn sei grundwassergespeist, nicht zutreffend sei. Nach Auffassung der Vorhabenträgerin habe dieser Umstand jedoch keine Auswirkungen auf die Beurteilung der Auswirkungen im Variantenvergleich.

Schutzgut Landschaft

Die Gemeinde Lensahn kritisiert die Auswirkungsprognose beim Schutzgut Landschaft und die Ergebnisse des schutzgutbezogenen Variantenvergleichs im Hinblick auf die Beurteilung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Lärmschutzwände.

Der Kreis Ostholstein bemängelt, dass die Alternativtrasse X.6 östlich Lensahn (Variante 3.2) den engen Landschaftsraum zwischen K 59, vorhandener Bahnlinie, Autobahn und den Ausgleichsflächen nördlich der Niederung „Överdiek“ zerschneide.

Schutzgüter Pflanzen, Boden, Klima/ Luft, Kultur- und sonstige Sachgüter

Die zu den weiteren Schutzgütern **Pflanzen, Boden, Klima/ Luft, Kultur- und sonstige Sachgüter** eingegangenen Einwendungen werden in aggregierter Form auf der Maßstabsebene der Raumordnung in die Abwägung eingestellt.

2.5.5 Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete/ Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes

Variante 3.1

Komplexe/ aufwändige CEF-Maßnahmen sind bei Variante 3.1 für Haselmaus, Kuckuck und Trauerschnäpper erforderlich. Der Kuckuck ist in dieser Variante etwas umfangreicher betroffen als in der Variante 3.2. Die Haselmaus wird in allen Varianten im gleichen Umfang betroffen.

Wald wird auf einer Länge von rd. 310 m geschnitten. Grünland und Ruderalflur wird auf einer Länge von rd. 1300 m geschnitten.

Es werden keine hohen Konfliktrisiken hinsichtlich eines Verstoßes gegen einen Verbotstatbestand festgestellt. Zudem wird Wald im geringsten Umfang betroffen. Eingriffe in Wald bergen aufgrund der langen Herstellungszeit grundsätzlich ein höheres artenschutzrechtliches Konfliktrisiko. Grünlandbiotope sind zwar als CEF-Maßnahmen herstellbar, es handelt sich im Vergleich zu Ackerland jedoch um höherwertigere Lebensräume, mit denen i.d.R. auch unter artenschutzrechtlichen Aspekten ein im Vergleich zur Betroffenheit von Ackerland höheres artenschutzrechtliches Konfliktrisiko einhergeht. Bei dieser Variante werden Grünlandbiotope am geringsten betroffen.

Variante 3.2

Bei Variante 3.2 sind komplexe/ aufwändige CEF-Maßnahmen gleichfalls für Haselmaus, Kuckuck und Trauerschnäpper erforderlich. Der Kuckuck ist in dieser Variante etwas geringer betroffen als in der Variante 3.1. Die Haselmaus wird in allen Varianten im gleichen Umfang betroffen.

Wald wird auf einer Länge von rd. 670 m geschnitten. Grünland und Ruderalflur wird auf einer Länge von rd. 1390 m geschnitten.

Es werden keine hohen Konfliktrisiken hinsichtlich eines Verstoßes gegen einen Verbotstatbestand festgestellt. Wald wird in einem mittleren Umfang betroffen. Eingriffe in Wald bergen aufgrund der langen Herstellungszeit grundsätzlich höheres artenschutzrechtliches Konfliktrisiko. Auch Grünlandbiotope sind im mittleren Umfang betroffen.

Variante 3.3

Durch Variante 3.3 wird ein feuchter Wald gequert, welcher einen potentiellen Landlebensraum für die angrenzend nachgewiesenen Kammmolche darstellt. Da baubedingte Verstöße gegen das Tötungsverbot nicht auszuschließen sind, besteht ein hohes Konfliktrisiko, auch wenn voraussichtlich nur eine geringe Individuenanzahl betroffen ist. Es ist daher bei der Variante 3.3 mit einem artenschutzrechtlichen Konflikt aufgrund des Waldlebensraums des Kammmolches zu rechnen, der sich auf Basis der aktuellen Potenzialabschätzung erwarten lässt. Dies bedeutet, dass im anschließenden Planfeststellungsverfahren eine abschließende artenschutzfachliche/ -rechtliche Prüfung auf Basis aktueller Vororterhebungen erfolgen muss.

Da es sich bei den Kammmolchen um eine Art handelt, die den von der Baumaßnahme betroffenen Lebensraum ganzjährig nutzt und zudem noch schwer zu finden und zu fangen ist, lassen sich Tötungen nicht hinreichend sicher vermeiden.

Andere Maßnahmen, wie das Entfernen der Individuen aus dem Vorhabenbereich durch Absammeln oder das Bereitstellen von Ersatzlebensräumen entfallen daher.

Die Betroffenheit des Kammmolches ist daher auf der nächsten Planungsebene (Planfeststellung) genauer zu untersuchen. Erst die entsprechenden Kartierungen werden ergeben, ob und in welchem Umfang z. B. Tier und Pflanzenarten tatsächlich betroffen sind. Sollten sich die artenschutzrechtlichen Konflikte bestätigen, wäre hier der Weg der Ausnahme vom Tötungsverbot zu prüfen.

Die Haselmaus wird in allen Varianten im gleichen Umfang betroffen. Ist Wald als Lebensraum der Haselmaus betroffen, so ergibt sich eine gleiche Situation wie beim Kammmolch im Wald.

Bei Variante 3.3 ist Wald auf einer Fläche von 1-1,5 ha betroffen. Eingriffe in Wald bergen, aufgrund der langen Herstellungszeit, grundsätzlich ein höheres artenschutzrechtliches Konfliktrisiko. Grünland und Ruderalflur werden auf einer Länge von rd. 2190 m und damit in deutlich größeren Umfang als bei anderen Varianten betroffen.

Positiv ist anzuführen, dass die Bündelung der Bahntrasse mit der Autobahn zu einer Reduktion von Zerschneidungswirkungen führen kann.

2.5.6 Auswirkungen des Vorhabens auf den Raum (RVU)

2.5.6.1 Siedlungsstruktur/ -entwicklung, gemeindliche Entwicklung

Altenkrempe

Die Gemeinde Altenkrempe befindet sich im Nordwesten der Stadt Neustadt i.H.. In der Gemeinde leben 1.130 Einwohner. Der Bevölkerungssaldo ist im Jahr 2010 mit +8 Personen positiv gewesen. Im ZöS ist Altenkrempe als Gemeinde im Einzugsbereich des Unterzentrums mit Teilfunktion eines Mittelzentrums Neustadt i.H. einzuordnen. Das Gemeindegebiet umfasst 36,64 km². Verkehrlich ist die Gemeinde durch die L 216 von Süden und Norden erschlossen. Eine Anschlussstelle zur BAB 1 liegt westlich vom Gemeindegebiet bei Neustadt i.H..

Altenkrempe ist dörflich geprägt und verfügt kaum über touristische Anziehungspunkte. Lediglich das durch die Gemeinde führende Radwegesystem des Kreises Ostholstein und eine Basilika aus dem dreizehnten Jahrhundert entfalten eine Anziehungskraft für Touristen. Die gemeindliche Bauleitplanung hat viele Flächen als landwirtschaftliche Flächen ausgewiesen. Dies verdeutlicht die ländliche Prägung der Gemeinde. Einige der landwirtschaftlichen Flächen werden von der Trassenvariante 1A.6 durchkreuzt.

Die betroffenen wirtschaftlichen Nutzflächen nahe der BAB 1 werden durch Variante 1A.6 in Anspruch genommen. Ein Ausbau der Bestandstrasse, der von Osten vom Gemeindegebiet Neustadts i.H. nach Altenkrempe verläuft, würde ebenfalls landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch nehmen.

Das Gemeindegebiet von Altenkrempe wird durch die Trassenvariante 1A.6 und die Bestandstrasse beeinflusst. Kurz vor dem Siedlungsbereich von Altenkrempe treffen beide Varianten aufeinander und weisen so eine deckungsgleiche Streckenführung auf, welche ca. 150 m westlich der Ortslage verläuft. Durch die Variante 1A.6 oder einen Ausbau der Bestandstrasse ist mit erhöhten Lärmimmissionen gegenüber dem Planfall 0 zu rechnen. Die Bauleitplanung sieht östlich eines Mischgebietes innerörtliches Bauland für Wohnen vor. Dieses würde ebenfalls durch die zuvor genannten Varianten beeinträchtigt werden. Im weiteren Verlauf der Trasse 1A.6 bzw. der Bestandstrasse wird ein Mischgebiet, welches an östlicher Seite der L 216 liegt, tangiert. Dieses Mischgebiet, wie auch das am östlichen Rand gelegene Bauland für Mischgebiete, können durch die Schienenverkehrssteigerung u.a. durch Lärm belastet werden. Im nordöstlichen Gemeindebereich werden durch die Trassenvariante 1A.6 und die Bestandstrasse Biotopverbundflächen durchquert.

Schashagen

Die Gemeinde Schashagen liegt nördlich der Lübecker Bucht unmittelbar an der Ostsee. Der Ort Schashagen befindet sich im äußersten Südosten seines Gemeindegebiets. Im Gemeindegebiet leben 2.522 Einwohner. Der Bevölkerungssaldo ist mit -30

Personen negativ. Dies liegt vor allem am Geburtendefizit. Die Zu- und Fortzüge sind ausgeglichen.

Schashagen ist im ZöS im Einzugsbereich des Unterzentrums mit Teilfunktion eines Mittelzentrums Neustadt i.H. einzuordnen. Das Gemeindegebiet umfasst 41,46 km². Vor allem der ländlich geprägte Raum im westlichen Bereich der Gemeinde liegt innerhalb des Untersuchungskorridors. Die touristisch bedeutsamen Gebiete liegen außerhalb des Untersuchungskorridors. Über die B 501 erfolgt die verkehrliche Erschließung von Westen und Nordosten. Die BAB 1 führt im westlichen Bereich durch das Gemeindegebiet, verfügt aber über keine Anschlussstelle. Ein Bahnhof ist in der Gemeinde nicht vorhanden.

Wirtschaftlich ist Schashagen vor allem vom Tourismus geprägt. Da sich die touristisch genutzten Flächen jedoch ausschließlich außerhalb des Untersuchungskorridors befinden und Schashagen über keinen Haltepunkt verfügt, wird hierauf nicht weiter eingegangen. Der ländliche geprägte Bereich Schashagens im Westen des Gemeindegebiets wird vor allem landwirtschaftlich genutzt. Des Weiteren befinden sich hier die Ortsteile Groß Schlamin und Klein Schlamin, die planungsrechtlich als Mischgebiete ausgewiesen sind. Die Bestandstrasse führt östlich der beiden Ortsteile entlang, in unmittelbarer Nähe zu Groß Schlamin. Ein Ausbau der Bestandstrasse hätte zur Folge, dass die direkte Verbindung zwischen Groß Schlamin und Klein Schlamin beeinträchtigt wird, da es zu einer geänderten Verkehrsführung für die Überquerung der Trasse kommen würde. Dies führt dazu, dass die Ortsteile keine optimale Verbindung mehr zueinander hätten.

Die Variante X.5, welche entlang der BAB 1 führt, hätte zur Folge, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen hin zur BAB 1 durch die Trassenführung in Anspruch genommen würden und Zerschneidungseffekte der landwirtschaftlich genutzten Flächen aufträten. Da die Variante X.5 näher an der BAB 1 verläuft als die Bestandstrasse, würde für Variante X.5 weniger Nutzfläche in Anspruch genommen werden müssen als für den Ausbau der Bestandstrasse (Karte s. S. 47 der Sonderuntersuchung „Auswirkungen auf die gemeindliche Entwicklung“).

Grömitz

Für die Gemeinde Grömitz sind nur geringe Auswirkungen durch eine veränderte Trassenführung oder den Ausbau der Bestandstrasse im Hinblick auf ihren Siedlungsbestand wie auch ihre gemeindliche Entwicklung anzunehmen.

Beschendorf

Die Gemeinde Beschendorf befindet sich nördlich von Neustadt i.H.. Es handelt sich um eine kleine Gemeinde mit 558 Einwohnern. Der Bevölkerungssaldo der Gemeinde ist mit -12 Personen negativ. Beschendorf lässt sich im ZÖS in den Einzugsbereich des Unterzentrums Lensahn einordnen. Das Gemeindegebiet ist 8,54 km² groß. Nahezu der gesamte Gemeindebereich liegt im Untersuchungsgebiet. Die Erschließung Beschendorfs erfolgt über die K 59 von Norden und Süden sowie über die K 58 von Osten, welche eine Verbindung nach Manhagen darstellt.

Für das ländlich geprägte Beschendorf hat der Tourismus eine geringe Bedeutung. Vor allem landwirtschaftliche Flächen und Waldflächen prägen das Gebiet. Die Ortslage von Beschendorf befindet sich im südlichen Bereich des Gemeindegebietes. Die Trassenvarianten 1A.7 und X.6 verlaufen westlich entlang der Ortslage. Die Ortslage, deren Mischgebiete östlich an die Trasse grenzen, wird insofern beeinträchtigt, als dass hier zunehmende Lärmimmissionen zu erwarten sind. Westlich der Bahntrasse befindet sich in ca. 50 m Entfernung ein weiteres Wohngebiet. Dieses wird ebenfalls von der Bestandstrasse und den Varianten 1A.7 und X.6 beeinträchtigt. Im weiteren Verlauf gen Norden gliedern sich die Varianten beim TKP 14 auf. Die Bestandstrasse verläuft direkt in Richtung Norden in das Gemeindegebiet von Lensahn, die Variante 1A.8 verläuft zunächst in einem kleinen Bogen nach Osten und schließlich ebenfalls nach Lensahn. An der Gemeindegrenze zu Lensahn treffen die Variante 1A.8 und die Bestandstrasse wieder aufeinander. Die Variante X.6 verläuft ab dem TKP 14 in Richtung Nordosten zur BAB 1, wo sie schließlich auf die Variante X.5 trifft. Diese Variante (X.5) verläuft westlich neben der BAB 1 am östlichen Gemeinderand von Beschendorf. Hierbei werden an der K 59 als Mischgebiet ausgewiesene Flächen durchquert. Aufgrund von Lärmimmissionen ist an dieser Stelle mit Beeinträchtigungen der Mischgebiete zu rechnen. Die gemeindliche Bauleitplanung sieht derzeit keine Ausweisungen von weiterem Bauland vor.

Manhagen

Einige Gemeinden, welche von verschiedenen Trassenvarianten nur tangiert werden, haben mit deutlich geringeren Auswirkungen zu rechnen. Vor allem für die Gemeinden Schashagen oder Manhagen sind kaum negative Effekte durch eine veränderte Trassenführung oder den Ausbau der Bestandstrasse im Hinblick auf ihren Siedlungsbestand wie auch ihre gemeindliche Entwicklung anzunehmen.

Lensahn

Die Gemeinde Lensahn liegt im Hinterland der Ostseebäder. In der Gemeinde leben 4.846 Einwohner. Der Bevölkerungssaldo ist mit -87 Personen negativ, dies ist vor allem mit einem deutlichen Geburtendefizit zu begründen. Lensahn ist als Unterzentrum im ZöS einzuordnen. Im Einzugsbereich liegen die Gemeinden Beschendorf, Damlos, Harmsdorf, Kabelhorst und Manhagen. Vor allem das östliche Gemeindegebiet mitsamt der Ortslage Lensahn ist Teil des Untersuchungskorridors. Das gesamte Gemeindegebiet umfasst 78,78 km².

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die K 59 von Norden und Süden, die L 57 von Westen und die L 58 von Osten. Außerdem verfügt Lensahn über die Anschlussstelle Lensahn an der BAB 1. Der Haltepunkt Lensahn (Eröffnung 2005) wird von Zügen der Relation Lübeck-Oldenburg-Fehmarn im Zweistundentakt bedient. Mit dem Bus ist Lensahn auch an Eutin angebunden. Trotz weniger Beherbergungsmöglichkeiten ist der Tourismus für Lensahn ein wirtschaftlich wichtiger Faktor. Aus den Ostseebädern kommen viele Touristen, um die Attraktionen wie das Landwirtschaftsmuseum, den jährlich stattfindenden Ultratriathlon oder Naherholungsmöglichkeiten, etwa den Waldsee, aufzusuchen. Das Medizintechnikunternehmen

CODAN ist in Lensahn ansässig, die verschiedenen Trassenvarianten wirken sich auf den Unternehmenssitz jedoch nicht aus.

Der östliche Bereich der Ortslage ist überwiegend von Gewerbeflächen geprägt, welche sich zwischen der BAB 1 und der Bestandstrasse befinden. Die Bestandstrasse verläuft am westlichen Rand der Gewerbeflächen, es schließen sich Wohn- und Mischgebiete im Westen an. Östlich der Bestandstrasse befinden sich neben Wohngebieten auch die genannten Gewerbegebiete.

Variante X.5 verläuft entlang der nahegelegenen BAB 1 und somit östlich der Ortslage und östlich der Gewerbegebiete, welche unmittelbar an die Trassenvariante X.5 anschließen. Eine Beeinträchtigung der ausgewiesenen Gewerbegebiete ist bei dieser Variante nicht anzunehmen. Die Trassenvariante X.5 sieht eine Verlegung des Haltepunktes nach Westen in unmittelbare Nähe der Anschlussstelle Lensahn an der BAB 1 vor. Der Haltepunkt würde dann aus der inneren Ortslage entfernt werden, der neue Standort befände sich in unmittelbarer Nähe zur BAB 1. Dies hätte zur Folge, dass ein Zubringerverkehr zum Haltepunkt eingerichtet werden müsste.

Die Wohngebiete, die sich westlich an die Gewerbegebiete anschließen und sich überwiegend westlich der bestehenden Trasse befinden, werden durch die Bestandstrassenführung beeinflusst, da diese unmittelbar entlang der Wohngebiete verläuft. Im Bereich des Haltepunktes befindet sich auf der Westseite ein Mischgebiet, hier sind durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen Beeinträchtigungen zu erwarten. Die gemeindliche Bauleitplanung sieht im westlichen Bereich der Gemeinde, am Rand des Untersuchungskorridors, Bauland für Wohnen vor. Dieses wäre durch die Varianten 1A.8 und X nicht beeinträchtigt, da es sich in ca. 700 m Entfernung befindet.

Die Variante X.7 verläuft nördlich des Haltepunktes in Richtung Osten und somit in der Nähe der BAB 1. Die Belastungen für die Wohngebiete nördlich des Haltepunktes wären geringer. Die Variante 1A.8 hingegen verläuft in Richtung Nord entlang weiterer Wohngebiete, welche durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen belastet werden können. Naturräumliche Beeinträchtigungen durch die Trassenführungen sind anhand der Flächennutzungsplanung im Gemeindegebiet Lensahn nicht zu erwarten.

Damlos

Die Gemeinde Damlos befindet sich im Norden des Amtes Lensahn und hat 706 Einwohner. Der Bevölkerungssaldo ist mit -8 Personen leicht negativ. Im ZÖS ist Damlos in das Einzugsgebiet des Unterzentrums Lensahn einzuordnen. Die Gemeinde erstreckt sich über 9,35 km². In den Untersuchungskorridor ragt nur das nordwestliche Gemeindegebiet, die Siedlungsbereiche von Damlos befinden sich weiter östlich. Die Erschließung erfolgt über die K 39 von Westen und Osten sowie über die K 58 von Süden. Damlos ist vor allem durch ländliche Gebiete und Waldflächen geprägt. Nur wenige Gewerbebetriebe sind in der Gemeinde ansässig. Die gemeindliche Bauleitplanung weist am westlichen Rand der Ortslage kleine Flächen für Mischnutzungen aus. Diese haben ca. 600 m Abstand zu den Trassenvarianten 1A.8 und X.7 sowie zur Bestandstrasse, welche in diesem Bereich entlang der Gemeinde-

grenze zu Lensahn aber schon auf Lensahner Gemeindegebiet verläuft. Durch Damloser Gebiet führt die Bestandstrasse im Nordwesten, die Varianten 1A.7/ 1A.8 und X.7 durchqueren auf zwei kurzen Abschnitten das Gemeindegebiet im westlichen Bereich. Von einer möglichen Durchquerung durch die Trassenführung können die im FNP für Landwirtschaft und Wiesen ausgewiesenen Flächen betroffen sein. Grünflächen werden ebenso wie landwirtschaftliche Nutzfläche beansprucht. Weitere Auswirkungen aufgrund der Trassenführung sind nicht zu erwarten.

Vergleich der Trassenvarianten zwischen den TKP 13 und 16

Nach dem Gutachten „Auswirkungen gemeindliche Entwicklung“ (S. 130 ff) liegen insgesamt die Trassenvarianten 3.3 und Variante 3.2 nach Auswertung der trassenabhängigen Nutzwertanalyse sehr nahe beieinander, so dass für die Gemeinden Beschendorf und Lensahn allein durch die Bewertungsergebnisse der untersuchten Kriterien keine eindeutig bessere Variante auszumachen ist. Deutlich schlechter schneidet allerdings die Variante 3.1 ab.

Allerdings zeigt sich bei der Trassenvariante 3.2, dass die Gemeinden Beschendorf und Lensahn in diesem Fall eine erhebliche Beeinträchtigung der Wohngebiete im Bestand durch Lärm erfahren im Vergleich zur Alternative 3.3 mit einer geringfügigen Beeinträchtigung.

2.5.6.2 Verkehr

Verkehrliche Erschließung der Gemeinden des Abschnitts 3 und Auswirkungen der Trassenvarianten:

Altenkrempe

Verkehrlich ist die Gemeinde Altenkrempe durch die L216 von Süden und Norden erschlossen. Eine Anschlussstelle zur BAB 1 liegt westlich vom Gemeindegebiet bei Neustadt i.H.. Altenkrempe hat keinen Bahnhof, die Trassenvarianten haben somit auf den Anschluss des SPNV in der Gemeinde keinen Einfluss.

Schashagen

Die von der K 59 abzweigende K 46 führt nach Osten Richtung Grömitz. Die BAB 1 durchquert, begleitet von der weitgehend parallel verlaufenden K 59, das Gemeindegebiet im Westen; Schashagen ist über die Anschlussstelle 13 „Neustadt i.H./ Pelzerhaken“ an den Fernverkehr angebunden.

Von der BAB 1 zweigt süd-westlich von Schashagen die B 501 ab, welche entlang der Ostseeküste Richtung Heiligenhafen verläuft. Schashagen verfügt über keinen Haltepunkt.

Beschendorf

Die südlich von Lensahn gelegene Gemeinde Beschendorf wird in nord-südlicher Richtung von der K 59 („Lensahner Straße“) durchquert, von welcher in östlicher Richtung die K 58 Richtung Manhagen/ Kabelhorst/ Damlos abzweigt. An die durch

das Gemeindegebiet verlaufende BAB 1 ist sie über die Anschlussstelle 12 „Lensahn“ angebunden. Die Gemeinde Beschendorf verfügt über keinen Bahnhof. Auf den Anschluss der Gemeinde durch den SPNV haben die Trassenvarianten somit keinen direkten Einfluss.

Lensahn

Durch den Ort Lensahn führt die K 59 in nord-südlicher Richtung. Aus nord-westlicher Richtung verläuft die L 258, aus süd-westlicher Richtung die L 57 durch das Gemeindegebiet. Nach Osten hin verlässt die L 58 Lensahn in Richtung Grömitz/ Kellenhusen. Die BAB 1, an welche Lensahn mit der Anschlussstelle 12 „Lensahn“ angebunden ist, durchquert den östlichen Teil der Gemeinde.

Bedeutung für den straßengebundenen ÖPNV erlangt Lensahn durch seine Stellung als Schulstandort. Der aktuelle Bahnhaltepunkt in Lensahn wurde im Jahr 2005 wieder eröffnet und befindet sich in einer Seitenstraße am Rand des Ortszentrums (Fußweg ca. 200-300 m). Die wesentlichen Siedlungs- und Nutzungsschwerpunkte befinden sich innerhalb des Einzugsbereichs von 1.000 m. Der bisherige Haltepunkt ist derzeit nur am Wochenende an eine Buslinie Eutin-Lensahn angeschlossen (Mo-Fr fährt der Bus von Eutin über Lensahn weiter nach Oldenburg i.H.), so dass das Busangebot zurzeit nicht als SPNV-Zubringer dienen kann.

Bei der Variante 3.3 wird ein neuer Haltepunkt errichtet, der sich an der östlichen Bebauungsgrenze der Ortslage Lensahn neben einem Gewerbegebiet befindet. Die Entfernung zum Ortszentrum beträgt ca. 1.000 m, ca. 90 % der bebauten Ortslage liegen außerhalb eines Radius von 1.000 m. Zu erwarten ist ein Bedeutungsverlust der Eisenbahn bei der Verkehrsmittelwahl. Gemäß der Nachfrageprognose ist von einem Verlust von ca. 20 % der Fahrgäste auszugehen. Der touristischen Attraktivität der Gemeinde wird durch einen Ausbau ein leichter Zuwachs prognostiziert.

Damlos

Die Gemeinde Damlos liegt nördlich von Lensahn. Die Erschließung erfolgt in ost-westlicher Richtung über die K 39, welche kurz hinter der westlichen Gemeindegrenze in die K 59 übergeht und in Richtung Lensahn führt. In Damlos beginnt außerdem die nach Süden verlaufende und in Beschendorf endende K 58. Überörtlich ist Damlos über die Anschlussstelle 12 „Lensahn“ mit der BAB 1 verbunden. Die Gemeinde verfügt über keinen Bahnhaltepunkt. Daher ist der Anschluss an den SPNV von den verschiedenen Trassenvarianten nicht unmittelbar betroffen.

Nach dem Gutachten zur verkehrlichen Erschließung der Anliegergemeinden ist bei einer Verlegung des Haltepunktes Lensahn abseits des Siedlungsschwerpunktes ein Rückgang der Ein- und Aussteigerzahlen gegenüber dem Ausbau der Bestandstrasse 1A.7, 1A.8 zu erwarten. Der Rückgang der Fahrgastzahlen könnte durch ein neu gestaltetes ÖPNV-Konzept ausgeglichen werden.

Neben der Lage der Bahnhöfe und Haltepunkte beeinflussen in erster Linie die Fahrzeiten und die Fahrtenhäufigkeit die Verkehrsnachfrage. Durch die künftig deutlich kürzeren Reisezeiten und die angedachten Angebotsausweitungen werden sich

deutliche Fahrgaststeigerungen auf der bisher nur mäßig bis schwach nachgefragten Strecke ergeben. Dies betrifft in besonderem Maße den Abschnitt nördlich von Neustadt i.H. (Lensahn, Oldenburg i.H., Großenbrode und Burg a.F.), wo erst seit wenigen Jahren ein systematisches SPNV-Angebot besteht. Die Nachfrage auf diesem Abschnitt ist derzeit noch sehr schwach ausgeprägt, wobei sie in den vergangenen Jahren kontinuierlich gesteigert werden konnte. Mit der Eröffnung der Festen Fehmarnbeltquerung wird sich dies ändern, wobei sich der Großteil des Zuwachses aus den grenzüberschreitenden Fahrgästen ergeben wird.

Ziel ist es, die Erreichbarkeit der Orte durch den Personennahverkehr weiterhin zu gewährleisten, gleichzeitig aber der Ausbau einer überregionalen Güter- und Personenverkehrsstrecke entlang der Landesentwicklungsachse der BAB 1 zu ermöglichen.

2.5.6.3 Forst-/ Landwirtschaft

Landwirtschaft:

Es ergeben sich folgende agrarstrukturelle Auswirkungen auf die Streckenabschnitte der möglichen Trassenalternativen im Abschnitt 3:

- **Streckenabschnitt 1A.7**

Der Streckenabschnitt 1A.7 betrifft die Gemeinden Schashagen und Beschendorf. Er verläuft auf der Bestandstrasse zwischen den TKP 13 und 14 und endet in der Ortschaft Nienrade. Es erfolgen leichte Kurvenbegradigungen in Groß Schlamin und Beschendorf. Die Länge des Abschnittes beträgt etwa 4,9 km.

Betriebliche Strukturen

In diesem Bereich liegen von acht Betrieben fünf Betriebe mit ihren Hofstellen direkt an der Bahntrasse.

Von den acht benannten Betrieben sind drei verpachtet, so dass fünf Betriebe als Haupterwerbsbetriebe anzusprechen sind. Diese sind unterschiedlich strukturiert: zwei Betriebe bewirtschaften unter 100 ha und zwei über 200 ha. Die Betriebsgröße der fünf Betriebe beträgt durchschnittlich etwa 160 ha.

Angaben zur Wasserwirtschaft

Im Abschnitt 1A.7 werden drei offene Verbandsgewässer sowie zwei Verrohrungen gequert. Die offenen Gewässer befinden sich überwiegend im Gebiet der Gemeinde Beschendorf. Dort verlaufen auch Grabensysteme abwechselnd offen und verrohrt entlang der Bestandstrasse.

Agrarstrukturelle Betroffenheiten

Private Querungen der jetzigen Bestandstrasse ermöglichen die Erreichbarkeit der jenseits der Bahnstrecke liegenden Flächen der Landwirte auf kurzen Wegen. Dies ist aus agrarstruktureller Sicht vorteilhaft; zusätzlich werden gemeindliche Wege und die Siedlungen nicht durch landwirtschaftlichen Verkehr belastet.

Im Bereich der Kurvenbegradigung Beschendorf werden 3 Flächen geringfügig zerschnitten. Ansonsten ist die Agrarstruktur durch Anschneidung von Flächen für den zweigleisigen Ausbau und die Querungen betroffen.

Im Abschnitt 1A.7 kommt es für knapp 5 km Strecke zu einem dauerhaften Eingriff auf 5,9 ha Fläche. Vorübergehend werden fast 14 ha mit baubedingten Beeinträchtigungen belastet.

Der Abschnitt 1A.7 ist mit 12,1 m² dauerhaftem Flächenverbrauch pro lfd. m Strecke als schonend für die Agrarstruktur zu beurteilen.

- **Streckenabschnitt 1A.8**

Der Streckenabschnitt 1A.8 führt von TKP 14 durch die Gemeinde Beschendorf und durch die Ortslage Lensahn, um am TKP 16 in der Gemeinde Damlos zu enden.

Die Strecke führt auf der Bestandstrasse von Nienrade über Lensahn, wobei hinter Nienrade eine Kurvenbegradigung erfolgt. Zudem wird die Bestandstrasse hinter dem Bahnhof Lensahn verlassen und schwenkt Richtung BAB 1 in östliche Richtung, wo sie parallel zur BAB 1 bis zur Höhe Damlos führt.

Betriebliche Strukturen

Im Gebiet sind sechs Betriebe ansässig, von denen zwei unmittelbar an der Eisenbahntrasse liegen, so auch der Museumshof Lensahn, der als Verein betrieben wird. Die weiteren Betriebsstandorte liegen abseits des Streckenabschnitts.

Der Bahnübergang im Ort Lensahn hat eine große Bedeutung für die Landwirtschaft, da zwei Landhandelsunternehmen und zwei Landtechnikhändler ihren Sitz in Lensahn haben, die sowohl aus der umliegenden Region als auch überregional angefahren werden.

Der Museumshof dient dem Erleben historischer Landwirtschaft sowie dem Naturerlebnis allgemein. Die weiteren fünf landwirtschaftlichen Betriebe widmen sich schwerpunktmäßig dem Marktfruchtbau. Die durchschnittliche Größe liegt mit etwa 290 ha weit über dem Landesdurchschnitt. In zwei Betrieben werden zusätzlich Ferienwohnungen vermietet.

Angaben zur Wasserwirtschaft

Im Abschnitt 1A.8 müssen zwei offene Gewässer sowie vier Verrohrungen gequert werden. Teilweise laufen die Gräben parallel zur Trasse.

Agrarstrukturelle Betroffenheiten

Während der Ausbau der Bestandstrasse agrarstrukturell verträglich gestaltet werden kann, kommt es im Bereich der Neutrassierungen südlich und nördlich der Ortslage Lensahn zu Zerschneidungswirkungen in der freien Landschaft.

Die Bestandsstrecke führt unmittelbar zwischen dem Museumshof und dem ansässigen Landhändler hindurch.

Ein dauerhafter Flächenentzug findet auf 12,3 ha statt, weitere baubedingte Beeinträchtigungen sind auf 15 ha zu verzeichnen.

Trotz der Neubauabschnitte liegt der Abschnitt 1A.8 mit 22,5 m² pro lfd. m Strecke hinsichtlich des dauerhaften Flächenverbrauchs eher im unteren Bereich und ist somit als agrarstrukturell verträglich zu bewerten.

- **Streckenabschnitt X.6:**

Der Streckenabschnitt X.6 verläuft auf ca. 3 km Länge zwischen den TKP 14 und 15 in den Gemeinden Beschendorf und Lensahn. Damit verlässt er im TKP 14 die Bestandstrasse und verschwenkt in Richtung Autobahn. Dies führt (in Kombination mit dem nachfolgenden Abschnitt X.7) zu einer autobahnnahen Umfahrung der Ortslage Lensahn. Der Abschnitt verläuft durch die Överdieksenke.

Betriebliche Strukturen

In diesem Bereich liegen fünf Betriebe mit ihren Hofstellen direkt an der Bahntrasse.

Die betrieblichen Strukturen in diesem Abschnitt gestalten sich sehr unterschiedlich: Drei Betriebe sind als Haupterwerbsbetriebe anzusprechen, sie verfügen mit durchschnittlich etwa 175 ha über eine bessere Flächenausstattung als die anderen Betriebe. Ein Betrieb wird im Nebenerwerb geführt, ein Betrieb ist an einen Betrieb außerhalb des Untersuchungskorridors verpachtet.

Angaben zur Wasserwirtschaft

Zu Beginn des Abschnittes verläuft ein offener Graben parallel. Zusätzlich wird eine Rohrleitung, die parallel zur Bestandstrasse liegt, gekreuzt. Im weiteren Verlauf werden je eine Rohrleitung und ein offener Graben in der Överdieksenke tangiert.

Agrarstrukturelle Betroffenheiten

Der Streckenabschnitt hat eine hohe Zerschneidungswirkung für zahlreiche Flächen. Es werden neben Ackerflächen auch Grünlandflächen durchschnitten.

Zudem werden drei wichtige Straßen/ Verbindungswege gekreuzt, die vor allem den Bereich Överdiek erschließen. Dies führt dazu, dass fünf Teilflächen vom Wegenetz abgeschnitten sind, vor allem im Bereich der Autobahn.

Ein landwirtschaftlicher Weg von Süden in das Gebiet Överdiek muss erhalten bleiben, da ansonsten unvertretbare Umwege (bis zu 6 km) entstehen.

Ein Betrieb liegt direkt an der Strecke. Ein westliches Herausschwenken der Trasse in diesem Bereich lässt die Bahn bis auf ca. 30 m an die Wirtschaftsgebäude heranrücken.

Auf etwa 3 km Bauabschnitt werden 10,1 ha Fläche dauerhaft in Anspruch genommen, auf weiteren 9,4 ha ist mit baubedingten Beeinträchtigungen zu rechnen.

Pro lfd. m Strecke werden damit dauerhaft 33,2 m² benötigt; dies entspricht einem mittleren Wert in Bezug auf die Intensität des Flächenverbrauchs.

- **Streckenabschnitt X.7:**

Der Streckenabschnitt X.7 hat eine Länge von 2,9 km und verläuft zwischen den TKP 15 und 16 parallel zur Autobahn in den Gebieten der Gemeinden Lensahn und Damlos. Er nimmt die Linienführung des vorhergehenden Abschnittes X.6 auf und führt im nördlichen Bereich erneut Richtung Bestandstrasse. Damit schließt sich die von Süden kommende Umfahrung der Ortslage Lensahn.

Betriebliche Strukturen

In diesem Bereich liegen fünf Betriebe mit ihren Hofstellen direkt an der Bahntrasse.

Drei Betriebe sind überdurchschnittlich mit Fläche ausgestattet, wobei ein Betrieb besonders nach oben abweicht. Die durchschnittliche Betriebsgröße liegt daher bei über 360 ha.

Angaben zur Wasserwirtschaft

Im Bereich der Anschlussstelle Lensahn verläuft eine Rohrleitung ohne Gewässereigenschaft im Trassenbereich.

Im weiteren Verlauf werden vier Verrohrungen sowie ein offenes Verbandsgewässer gequert. Die Verrohrungen führen unter der Autobahntrasse durch, teilweise dort als offener Durchlass. Das offene Gewässer befindet sich im Norden im Ortsteil „Grüner Hirsch“.

Agrarstrukturelle Betroffenheiten

Im Süden des Abschnitts befindet sich zunächst ein Gewerbegebiet, so dass die Agrarstruktur hier nicht betroffen ist. Nachfolgend werden vier Flächen an- bzw. durchschnitten. Die entstehenden Restflächen belaufen sich auf eine Gesamtsumme von etwa 7,5 ha, die aufgrund ihres Zuschnittes und der verwendeten Arbeitsbreiten (24 m) nicht mehr rentabel genutzt werden können.

Im Gebiet werden drei für die Landwirtschaft wichtige Straßen gekreuzt. Die L 58 von Lensahn nach Kabelhorst ist aufgrund der in Lensahn ansässigen Landtechnik- und Landhändler für die gesamte Region von Bedeutung. Die Straße „Sieversberg“ ist die einzige Verbindung zu einem Betrieb. Die Straße „Zum Windpark“ verbindet Schwienkuhlen mit Lensahn. Der Wegfall dieses Verbindungsweges würde für die Betriebe zu größeren Umwegen über Kabelhorst führen.

Auf knapp 3 km Länge kommt es zu einem dauerhaften Flächenverbrauch von knapp 11 ha und zu vorübergehenden Beeinträchtigungen von 7,3 ha.

Der Abschnitt X.7 verbraucht 37,7 m² pro lfd. m Strecke und liegt damit im mittleren bis oberen Bereich bezüglich der Intensität des Flächenverbrauchs.

- **Streckenabschnitt X5.1:**

Der Streckenabschnitt X5.1 führt zwischen den TKP 13 und 15 auf einer Länge von 7.903 m hauptsächlich durch die Gemeinden Schashagen und Beschendorf und endet in Lensahn. Zwei sehr kurze Abschnitte liegen auf dem Gebiet der Gemeinde

Manhagen. Der gesamte Abschnitt liegt auf westlicher Seite eng parallel zur Autobahn.

Betriebliche Strukturen

Für diesen Abschnitt wurden acht ansässige Betriebe benannt. Sechs Betriebe sind als Haupterwerb, einer als Nebenerwerb anzusprechen, ein Betrieb ist verpachtet.

Lässt man den verpachteten Betrieb außer Acht, so beläuft sich die durchschnittliche Größe der Betriebe auf etwa 140 ha, wobei drei Betriebe mit unter 100 ha anzutreffen sind.

Angaben zur Wasserwirtschaft

Im gesamten Abschnitt werden drei offene Verbandsgewässer sowie fünf Verrohrungen gequert. Teilweise überplant die vorgesehene Trasse im südlichen Bereich direkt einen offenen Grabenverlauf.

Agrarstrukturelle Betroffenheiten

Im Verlauf des Abschnittes X5.1 kommt es zu 16 Flächenanschnitten. Obwohl die Trasse dicht an der bestehenden Autobahn entlang führt, kommt es über die Länge des Abschnitts zu Restflächen zwischen den beiden Trassen von etwa 17 ha. Diese werden von mehreren Landwirten bewirtschaftet. Aufgrund des sehr schmalen Flächenzuschnitts und der verwendeten Arbeitsbreiten sind diese aus landwirtschaftlicher Sicht unwirtschaftlich. Teilweise werden die Restflächen vom Wegenetz abgeschnitten, ein Anschluss erscheint schwierig.

Der Standort eines verpachteten Betriebes ist stark betroffen, da dieser nur ca. 20 m von dem neuen Streckengleis entfernt liegen würde. Insgesamt werden fünf für die Landwirtschaft wichtige Straßen/ Wege gekreuzt, die einer Neuanbindung bedürften. Bei einer Streckenlänge von 7,9 km kommt es zu einem dauerhaften Flächenentzug in Höhe von 25,9 ha; baubedingte Beeinträchtigungen sind zusätzlich auf 19,5 ha zu erwarten. Der Abschnitt verbraucht pro lfd. m Strecke 32,7 m² und liegt damit im mittleren Bereich, wenn die Restflächen außer Acht gelassen werden.

Durch die Parallelführung zur Autobahn entstehen wenige Zerschneidungseffekte. Bei Realisierung sollte darauf geachtet werden, dass der Zwischenraum zwischen den Trassen möglichst klein gehalten wird.

Forstwirtschaft

Die Betroffenheit der Forstwirtschaft ist ähnlich wie die der Landwirtschaft einzustufen. Die direkte Flächeninanspruchnahme und Zerschneidung hat negative Auswirkungen auf die forstwirtschaftlichen Flächen und Betriebe und läuft den Grundsätzen der Raumordnung zum Erhalt von Waldflächen (Nr.3.9 (5) LEP) entgegen. Die Zerschneidung kann u.a. Betriebserschwernisse, Umwege und unwirtschaftliche Restflächen zur Folge haben.

Im Abschnitt 3 sind folgende Streckenabschnitte mit Querungen von Waldflächen betroffen:

Variante 3.1: Streckenabschnitt 1A.8 mit einer Länge von 255 m,

Variante 3.2: keine Beeinträchtigung,

Variante 3.3: Streckenabschnitt X5.1 mit einer Länge von 189 m sowie Streckenabschnitt X.7 mit einer Länge von 197 m.

Bei der Ermittlung der Betroffenheiten der Wald-Biotope wurde keine Unterscheidung zwischen forstwirtschaftlich genutzten und nicht genutzten Waldflächen gemacht. Es wurde ebenfalls nicht differenziert, ob ein Waldstück mittig durchschnitten oder nur randlich angeschnitten wurde.

Der Erhalt und die Ausdehnung des Waldanteils ist als Grundsatz der Raumordnung in Ziffer 3.9 Abs. 5 LEP 2010 festgeschrieben. Die Waldbetroffenheit ist aber im Gesamtkontext zu beurteilen und mit den anderen raumordnungsrelevanten Belangen abzuwägen.

2.5.6.4 Wirtschaft, Arbeitsmarkt, Tourismus

Wirtschaft/ Arbeitsmarkt

Insbesondere die Nähe zu Hamburg macht Ostholstein zu einem beliebten Ausflugsgebiet für Tagesurlauber, Stop-Over-Gäste und Kurzurlauber mit einer kurzen bis mittleren Aufenthaltsdauer. Im Gastgewerbe ist bei weitem der größte Teil der Arbeitnehmer beschäftigt, gefolgt von Transportbereich und Baugewerbe. Ernährungsgewerbe und wirtschaftliche Dienstleistungen machen anschließend den gleichen Anteil an Beschäftigten aus. Maschinenbau, Großhandel und Medizintechnik konnten in den letzten Jahren einen leichten Zuwachs erfahren.

Darüber hinaus ist die Erzeugung von Windenergie in Schleswig-Holstein bedeutend, für die in den Regionalplänen gesondert Eignungsgebiete für die Windenergienutzung ausgewiesen sind.

Innerhalb des Landesentwicklungsplans wird die Notwendigkeit der verkehrlichen Anbindung von Gewerbe und Industrieflächen, insbesondere bei deren Neuausweisung, betont.

Ein Ziel der Festen Fehmarnbeltquerung und auch des Ausbaus der Schienenhinterlandanbindung ist ein verbesserter Güterverkehr zwischen Deutschland und Dänemark über diese Verbindung. Eine verbesserte Anbindung über die Schiene wirkt sich aufgrund der besseren verkehrlichen Anbindung der Region an das überregionale/ internationale Schienenverkehrsnetz positiv auf die anliegenden bzw. neuen Gewerbegebiete entlang der Strecke aus.

Tourismus

Für den wichtigsten Wirtschaftsbereich, den Tourismus, werden von dem Vorhaben sowohl positive als auch negative Impulse ausgehen.

In der Umgebung von Lensahn westlich und östlich der BAB 1 sind Entwicklungsräume für Tourismus und Erholung durch die Varianten 1A.7, 1A.8, X5.1, X.6, X.7 betroffen.

Bei der Variante 3.1 kommt es vor allem in Lensahn im Vergleich mit dem Planfall 0 (bestehender Zustand) aufgrund der vorgesehenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen zu einer Verminderung der Lärmimmissionen um bis zu 5 dB(A). Dies wirkt sich auch günstig auf die hier befindlichen Beherbergungsbetriebe aus. Während beim Planfall 0 vier Betriebe von nächtlichen Grenzwertüberschreitungen betroffen sind und weitere vier Betriebe innerhalb der 45 dB(A)-Isophone liegen, stellt sich die Situation nach dem Ausbau deutlich günstiger dar. Auch in Beschendorf und Nienrade können aufgrund der vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen leichte Verminderungen der Schallpegel erzielt werden. Im Vergleich zum Planfall 0 zeigen sich aber keine wesentlichen Veränderungen hinsichtlich der Betroffenheit der Betriebe. Bei der Variante 3.2 stellt sich die Situation im südlichen Teilabschnitt (Beschendorf und Nienrade) vergleichbar mit der Variante 3.1 dar. Im Bereich Lensahn ist allerdings eine höhere Belastung von Beherbergungsbetrieben zu konstatieren, da die erforderlichen aktiven Lärmschutzmaßnahmen deutlich geringer ausfallen als bei der Variante 3.1.

Die Variante 3.3 zeigt aufgrund des relativ ortsfernen Verlaufes die geringsten Neubelastungen durch Verlärmung. So ergeben sich in Lensahn und Nienrade gegenüber dem Planfall 0 und auch gegenüber den Varianten 3.1 und 3.2 deutlich geringere lärmbedingte Beeinträchtigungen von Beherbergungsbetrieben. In Beschendorf wird sich die Situation in den an der Bestandstrasse gelegenen Ortsteilen ebenfalls verbessern; in den östlichen Ortsteilen ist hingegen eine Verstärkung der Lärmimmissionen zu erwarten. Hier wird in Zukunft ein Beherbergungsbetrieb mit 20 Betten innerhalb der 45 dB(A)-Isophone liegen. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass hier bereits erhebliche Vorbelastungen durch den vom Straßenverkehr auf der BAB 1 ausgehenden Lärm bestehen, so dass die Zunahme des Bahnlärms nicht so deutlich wahrnehmbar sein wird, wie es in einer unvorbelasteten Situation der Fall wäre.

Der in Lensahn unmittelbar an der Bestandsstrecke gelegene Museumshof einschließlich des angegliederten Naturlehrpfades unterliegt im Planfall 0 relativ starken Lärmbelastungen [50-55 dB(A) am Tag]. Bei der Variante 3.1 erfährt der Hof aufgrund der aktiven Lärmschutzmaßnahmen eine Entlastung von ca. 5 dB(A). Noch günstiger stellt sich die Situation bei den Varianten 3.2 und 3.3 dar; die verbleibenden Lärmbelastungen liegen hier nur noch bei 40-45 dB(A) am Tag.

Die als FFH-Gebiet ausgewiesene „Kremper Au“ bei Groß Schlamin, die abschnittsweise durch einen regionalen Radweg erschlossen ist, wird aufgrund des zukünftig höheren Verkehrsaufkommens auf der Bestandsstrecke (in diesem Abschnitt Varianten 3.1. und 3.2) als potenzieller Erholungsraum für Touristen an Attraktivität verlieren.

Die im Abschnitt 3 verlaufenden regional bedeutsamen Radwege sind durch die einzelnen Varianten in unterschiedlichem Umfang betroffen.

Die Variante 3.3 kreuzt insgesamt sechs Radwegverbindungen. In allen Fällen sind Eisenbahn- oder Straßenüberführungen vorgesehen, so dass die Verbindungen ohne Einschränkungen aufrechterhalten werden können. Ähnlich stellt sich die Situation bei der Variante 3.2 dar (Kreuzung von sechs regionalen Radwegverbindungen, bei

denen nur im Bereich Groß Schlamin der vorhandene Bahnübergang bestehen bleibt und hier somit in Zukunft von längeren Schrankenschließzeiten auszugehen ist).

Die Variante 3.1 kreuzt insgesamt fünf Radwegverbindungen. Neben dem Bahnübergang in Groß Schlamin bleibt auch der Übergang in Lensahn an der L 58 bestehen, so dass bei dieser Variante aufgrund von längeren Schrankenschließzeiten die stärksten Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Die längeren Schrankenschließzeiten am Bahnübergang L 58 in Lensahn verursachen auch eine schlechtere Erreichbarkeit des Museumshofes in Lensahn für Tagesgäste aus den Küstenorten oder Besucher, die von der Autobahnabfahrt Lensahn kommen. Gleichzeitig ist aber die gute Erreichbarkeit des Museumshofes mit der Bahn (der Bahnhof bleibt in unmittelbarer Nähe des Museumshofes bestehen) zu berücksichtigen.

Baubedingte Auswirkungen auf die touristische Infrastruktur bzw. die Ortslagen sind bei der parallel zur Autobahn verlaufenden Variante 3.3 in deutlich geringerem Umfang zu erwarten. Bei den Varianten 3.1 und 3.2 werden hingegen vor allem die Ortslagen von Groß Schlamin und Beschendorf, bei der Variante 3.1 zusätzlich die Ortslage von Lensahn durch Beeinträchtigungen während der Bauphase betroffen sein.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Variante 3.3 aufgrund der geringsten Belastung der im Abschnitt befindlichen Ortslagen einschließlich der hier befindlichen Beherbergungsbetriebe und des Museumshofes in Lensahn die günstigste Alternative darstellt. Darüber hinaus verursacht die Variante 3.3 keine relevanten Beeinträchtigungen des regionalen Radwegnetzes. Die Bereiche unmittelbar entlang der BAB 1 stellen aufgrund der starken Vorbelastung insbesondere durch Lärm- und Schadstoffimmissionen keinen für Touristen attraktiven Raum dar.

2.5.7 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der RVU

Die Gemeinde Lensahn fordert in ihrer Stellungnahme eine möglichst frühzeitige Verlegung der Bahntrasse an die BAB 1 (Trassenverlauf X.6 und X.7 bzw. X5.1) einschließlich eines neuen Haltepunktes. Die Gemeinde Damlos spricht sich für die Realisierung der X-Trasse aus.

2.5.7.1 Siedlungsstruktur/ -entwicklung und gemeindliche Entwicklung

Die Gemeinde Damlos trägt in ihrer Stellungnahme vor, sämtliche Bahnübergänge müssten für die gemeindliche Entwicklung erhalten bleiben.
Die Gemeinde Lensahn ist der Auffassung, die gute Erreichbarkeit der Gemeinde über die Autobahn/ L 58 werde durch die Schrankenschließzeiten beeinträchtigt. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde auch kritisiert, dass häufigere Schrankenschließzeiten die Rettungseinsätze in dem Gebiet beeinträchtigen.

2.5.7.2 Verkehr

Von den für den Abschnitt 3 abgegebenen Einwendungen machen ca. 75 % der Einwendungen eine Beeinträchtigung zum Thema Verkehr geltend.

Die Gemeinde Lensahn führt in ihrer Stellungnahme an, dass der Bahnhof Lensahn den Einheimischen vorwiegend die Fahrt Richtung Neustadt i.H./ Lübeck ermögliche. Gleichzeitig biete der Bahnhof den Gästen der Küstenregion und des Ostseeferienlandes die Möglichkeit, mit der Bahn anzureisen. Sowohl die Bahnverbindungen als auch die anschließenden Busverbindungen seien rar. Gleichwohl verfüge der Haltepunkt über Entwicklungspotential und sollte auf jeden Fall, d.h. auch bei einer Trassenverlegung, erhalten bleiben. Die Lage des Bahnhofes spiele eher eine untergeordnete Rolle.

2.5.7.3 Forst-/ Landwirtschaft

Von den für den Abschnitt 3 abgegebenen Einwendungen machen ca. 84 % der Einwendungen eine Beeinträchtigung zum Thema Forst- und Landwirtschaft geltend.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wird auf den Verlust Hof naher Flächen bei den Landwirten durch Flächenverbrauch für die Schienenanbindung sowie für die notwendigen Kompensationsflächen hingewiesen. Es komme dadurch zu Betriebserschwernissen und Existenzgefährdungen.

Der Bauernverband Schleswig-Holstein trägt vor, die Trasse 1A führe im Bereich der Abfahrt Neustadt-Grömitz zu abgeschnittenen Flächen. Die Begradigung der Kurve bei Baukilometer 142,5 (kurze Umfahrungsvariante) habe den Verlust landwirtschaftlicher Flächen zur Folge. Auch der Wegfall von Bahnübergängen bei Baukilometer 140 beeinträchtige die Landwirtschaft. In Höhe des Baukilometers 145 durchtrenne die Bestandstrasse eine landwirtschaftliche Fläche und trenne Flächen vom Wegenetz, wodurch zwischen der Trasse und der BAB 1 Flächen entstünden, die nicht zu bewirtschaften seien. Im Bereich Lensahn sei die Umfahrung von Lensahn aus agrarstruktureller Sicht abzulehnen. Die Querung für den landwirtschaftlichen Verkehr sei in diesem Bereich zu erhalten.

Die Deutsche Landeskulturgesellschaft hält es für dringend notwendig, Beeinträchtigungen der Wasserwirtschaft, insbesondere im Bereich der großen Niederungen des Oldenburger Grabens, bei Altenkrempe und Neustadt i.H. sowie im Umfeld des Ruppersdorfer Sees zu vermeiden.

2.5.7.4 Wirtschaft/ Arbeitsmarkt/ Tourismus

Von den für den Abschnitt 3 abgegebenen Einwendungen machen ca. 17 % der Einwendungen eine Beeinträchtigung zum Thema Gewerbe und 62 % der Einwendungen eine Beeinträchtigung zum Thema Tourismus geltend.

Die Gemeinde Lensahn trägt für diesen Planungsabschnitt die Abschneidung eines Gewerbegebiets als Auswirkung des Vorhabens vor.

Sie befürchtet weiterhin, dass der Museumshof, ein beliebtes Ausflugsziel, bzw. dessen Besucher durch die zu erwartende Lärmbelastung erheblich beeinträchtigt werden. In der Öffentlichkeitsbeteiligung wird weiterhin die Befürchtung geäußert, dass die Touristen durch das Vorhaben abgeschreckt werden.

Die Gemeinde Schashagen macht die Betroffenheit von Gebieten mit besonderer Bedeutung für Erholung und Tourismus gemäß Regionalplan durch Streckenführung 1A.7 geltend.

2.5.8 Zwischenfazit der Vorhabenträgerin zu UVS und RVU und Auswirkungen auf den besonderen Artenschutz

Nach Darstellung der Vorhabenträgerin sind in der zusammenfassenden Bewertung die Unterschiede gering. Der Ausbau der Bestandstrasse (Variante 3.1) bilde hier knapp die Vorzugsvariante. Im Hinblick auf den Flächenverbrauch sei Variante 3.1 deutlich im Vorteil. Hinsichtlich Verlärmung und weiterer Beeinträchtigungen der Erholungseignung sei Variante 3.3 deutlich von Vorteil, gefolgt von den Varianten 3.2 und 3.1. Auch hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen bilde Variante 3.3 die Vorzugsvariante. Bei den Schutzgütern Tiere und biologische Vielfalt, Wasser, Boden, Landschaft sowie Kultur- und sonstiges Sachgüter liege Variante 3.1 immer, z.T. mit deutlichem Vorteil, auf dem ersten Rang.

In Bezug auf das Konfliktpotenzial für NATURA 2000-Gebiete sei bei allen drei Varianten nur das FFH-Gebiet DE 1831-321 „Kremper Au“ betroffen. Bei den Varianten 3.1 und 3.2 führe die Bahntrasse unmittelbar östlich des FFH-Gebietes entlang. Variante 3.3 habe einen deutlich größeren Abstand zur Kremper Au und bilde im Hinblick auf NATURA 2000 die Vorzugsvariante. Erheblich nachteilige anlage- bzw. baubedingte Auswirkungen könnten durch entsprechende schadensbegrenzende Maßnahmen vermieden werden, sodass bei der Vorteilsbildung aller Aspekte das Konfliktpotenzial in Bezug auf das FFH-Gebiet „Kremper Au“ von der Vorhabenträgerin nicht als entscheidungserheblich eingestuft wird.

Bei den artenschutzrechtlichen Betroffenheiten sei Variante 3.1 deutlich günstiger einzuschätzen als Variante 3.2. Dies sei darauf zurückzuführen, dass keine hohen Konfliktrisiken für Verbotsverstöße festgestellt würden.

Wald sei bei dieser Variante im geringsten Umfang betroffen. Eingriffe in Wald würden aufgrund der langen Herstellungszeit grundsätzlich ein höheres artenschutzrechtliches Konfliktrisiko bergen. Grünlandbiotope seien zwar als CEF-Maßnahmen herstellbar, es handele sich im Vergleich zu Acker jedoch um höherwertigere Lebensräume, mit denen i.d.R. auch unter artenschutzrechtlichen Aspekten ein im Vergleich zur Betroffenheit von Acker ein höheres artenschutzrechtliches Konfliktrisiko einhergehe. Bei Variante 3.1 würden Grünlandbiotope am geringsten betroffen. Dementsprechend bestätige die Auswertung der artenschutzrechtlichen Betrachtung die Vorzugsvariante 3.1.

Unter Einbeziehung der Aspekte NATURA 2000 und Artenschutz wird Variante 3.1 von der Vorhabenträgerin als Vorzugsvariante abgeleitet.

2.5.9 Landesplanerische Abwägung und Ergebnis zu Abschnitt 3

Angesichts der Ergebnisse der UVS und der RVU und unter Berücksichtigung der im Beteiligungsverfahren gewonnenen Erkenntnisse kommt die landesplanerische Ge-

samtabwägung zu dem Schluss, dass die Variante 3.3 mit den Streckenabschnitten X5.1, X.7 als die raumverträglichste Variante anzusehen ist.

Die von der Vorhabenträgerin als Vorzug benannte Variante 3.1 mit den Streckenabschnitten 1A.7, 1A.8 stellt sich demgegenüber als nicht in gleicher Weise raumverträglich dar und erfüllt die gesamträumlichen Anforderungen daher nicht in vergleichbarer Weise.

Jedoch lässt sich auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens aufgrund der bestehenden artenschutzrechtlichen Problemlagen sowohl für die Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin (3.1) wie für die Umfahrungsvariante (3.3) keine abschließend eindeutige Entscheidung treffen. Es bleibt dem Planfeststellungsverfahren vorbehalten, hierzu weitere vertiefende Untersuchungen anzustellen und auf deren Basis letztlich orientiert an der Frage, welche der beiden Varianten artenschutzrechtlich im Ergebnis die geringsten Eingriffe aufweist, eine endgültige Entscheidung zu treffen.

Diesem Abwägungsergebnis liegen folgende wesentliche Erwägungen hinsichtlich der Schutzgüter der UVS bzw. der Aspekte der RVU zugrunde:

Grundsätzlich ist in einer Gesamtschau die bisherige Vorzugsvariante 3.1 aus naturschutzfachlicher Sicht die konfliktärmste. Die beiden Umfahrungsvarianten hätten ein höheres naturschutzfachliches Konfliktpotenzial schon durch die siedlungsferne Lage und den höheren Flächenbedarf, der bei Variante 3.3 am höchsten ist. Beide Varianten betreffen lediglich Nebenverbundachsen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems.

Südöstlich von Lensahn findet sich eine relativ hohe Knickdichte, v.a. im Bereich der Variante 3.2 wären artenschutzrechtliche Konflikte hinsichtlich der Haselmausvorkommen wahrscheinlich. CEF-Maßnahmen wären möglich aber aufwändig. Bezüglich evtl. erforderlicher Ausnahmen ist festzustellen, dass die Haselmaus in einem ungünstigen Erhaltungszustand ist. Für die Variante 3.2 wären auch artenschutzrechtliche Konflikte hinsichtlich der Wachtelvorkommen wahrscheinlich. Auch hier wären CEF-Maßnahmen möglich aber aufwändig. Von der Variante 3.2 wären zudem eine hochbedeutsame Rastfläche und Stillgewässer betroffen. Hinsichtlich der Stillgewässer liegen keine Kartierungsergebnisse vor, so dass das artenschutzrechtliche Konfliktrisiko hier nicht bewertet werden kann. Für Fledermäuse wäre mit Beeinträchtigungen zu rechnen. In der Överdiekniederung liegen Ausgleichsflächen. Dieser Bereich würde neu zerschnitten.

Auch Variante 3.3 betrifft Stillgewässer, deren artenschutzfachliches Potenzial nicht bekannt ist. Variante 3.3 beeinträchtigt bedeutende Brutvogellebensräume. Die lange parallele Führung an der Autobahn bündelt die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Durch die autobahnnahe Lage kann es zu Konflikten wegen möglicherweise unerwünschten Inselbildungen bei eingeschlossenen Flächen kommen.

In der Gesamtschau wird nach den vorliegenden Daten die Variante 3.3 für die konfliktärmere Umfahrung gehalten.

Betrachtet man die Umweltschutzgüter und gewichtet sie grundsätzlich im Rahmen der Umweltverträglichkeitsuntersuchung gleich, lässt sich feststellen, dass die Vari-

ante 3.3 Vorteile bei den **Schutzgütern Menschen, Pflanzen sowie teilweise bei Tieren und biologischer Vielfalt und Wasser** aufweist. Demgegenüber wird allerdings bei der Variante 3.3 ein gravierender artenschutzrechtlicher Konflikt für den Kammmolch vermutet, der im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren näher zu untersuchen ist. Sollte sich dieser Konflikt bestätigen, ist die Möglichkeit einer Ausnahme vom Tötungsverbot zu prüfen.

Die Variante 3.1 wiederum zeichnen Vorteile im Bereich Landschaft, Boden, Kultur und sonstige Sachgüter und Teilen der Schutzgüter Tiere und biologische Vielfalt, Wasser aus.

Von den **Aspekten der Raumverträglichkeitsuntersuchung** sprechen „Siedlungsstruktur und gemeindliche Entwicklung“ und „Tourismus“ deutlich für Variante 3.3, die Aspekte „Forst-/Landwirtschaft“ und „Verkehr“ hingegen für die Variante 3.1.

Dieses Abwägungsergebnis ergibt sich aus der Gesamtschau der Raumverträglichkeit der einzelnen Varianten bezogen auf die Schutzgüter der Umweltverträglichkeitsuntersuchung sowie der Gewichtung der Aspekte der RVU. Auch wenn sich dabei im Rahmen der Einzelbetrachtung von Schutzgütern und raumwirksamen Aspekten unterschiedliche Konfliktpotenziale der einzelnen Varianten darstellen, führt die in diesem Verfahren anzustellende raumordnerische Gesamtbetrachtung zu dem oben genannten Ergebnis.

Bei dieser quasi „summarischen“ Gegenüberstellung objektiver Einflüsse des Vorhabens auf Schutzgüter und räumliche Aspekte kommt man zu dem Ergebnis, dass die Variante 3.3 in der Summe Vorteile gegenüber der Variante 3.1 aufweist, zumindest sich aber die Variante 3.1 nicht als objektiv raumverträglichste Variante durchsetzt.

Unabhängig davon muss die vorzunehmende landesplanerische Gesamtabwägung bei der Beurteilung der räumlichen Auswirkungen eines Vorhabens eine Gesamtschau vornehmen, die zu einer Variante führt, die unter Berücksichtigung der Ergebnisse der UVS und RVU die für den Raum, die dort lebenden Menschen, deren Gesundheit, die ökosystemare Vielfalt und für die langfristigen Entwicklungsperspektiven den besten Ansatz darstellt.

Aus landesplanerischer Sicht ist daher zwar folgerichtig festzustellen, dass die Variante 3.3 als Umfahrungsvariante gegenüber dem Ausbau der Bestandstrasse 3.1 zu Zerschneidungswirkungen, höherer Flächeninanspruchnahme, auch im Bereich Forst-und Landwirtschaft sowie zu Auswirkungen für den Verkehr führt. Diesen Nachteilen stehen aber deutliche Verbesserungen für Menschen im räumlichen Einwirkungsbereich der Trasse gegenüber. So werden Schallimmissionen und Verlärmung reduziert und es werden die im Variantenvergleich deutlich kürzesten Lärmschutzwände benötigt. Für die Gemeinden Beschendorf und Lensahn führt die Variante 3.3 zu deutlich weniger Lärmauswirkungen als die Vorzugsvariante 3.1. Soweit daraus eine Einbuße an Bestandsflächen für Wohnen resultiert, sind jedenfalls der Schutz von Menschen und die Erhaltung ihrer Gesundheit vorrangig. Weiterhin ist die Inanspruchnahme von Flächen mit Erholungsfunktion deutlich geringer als bei der Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin.

Mit der Variante 3.3 werden insoweit auch eine Vielzahl der im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung geäußerten Bedenken wie z.B. Lärmeinwirkung, Verlust an Wohnqualität und Erholung, aufgegriffen.

Ein weiterer wichtiger gesamträumlicher Aspekt, nämlich der des **Tourismus** und seiner wirtschaftlichen Bedeutung für die Entwicklung der Gemeinden, wird durch die Variante 3.3 nachhaltig gestärkt. Es werden infolge der Umfahrung nur geringe Belastungen für Ortslagen einschließlich der dortigen Beherbergungsbetriebe entstehen. Das gilt auch für den touristisch bedeutsamen „Museumshof“ in Lensahn, der an der Bestandsstrecke gelegen durch einen Ausbau der Variante 3.1 deutlich negativ betroffen wäre. Im Übrigen verursacht die Variante 3.3 keine relevanten Beeinträchtigungen des regionalen Radwegenetzes, was ebenfalls unter touristischen Aspekten einen bedeutenden Abwägungsaspekt darstellt.

Soweit sich infolge der Realisierung der Variante 3.3 die bisherige verkehrliche Anbindung etwa durch Verlagerung von Haltepunkten verändert, sind neue Haltepunkte möglichst gut erreichbar zu wählen bzw. eine möglichst gute Erreichbarkeit durch geeignete Kompensationsmaßnahmen (Zubringerdienste) sicherzustellen. Einzelheiten dazu sind gegebenenfalls im Planfeststellungsverfahren zu klären.

Die unbestritten gegebenen Flächenverluste bei Forst- und Landwirtschaft halten sich bei Gesamtwürdigung von Vor- und Nachteilen und unter Abwägung mit den Interessen der Menschen und ihrer Gesundheit in einem Rahmen, der als gerade noch vertretbar angesehen wird.

Zusammenfassend wird die Variante 3.3 daher als die raumverträglichste Variante angesehen, die allen raumrelevanten Aspekten in der Gesamtschau am besten Rechnung trägt.

Sofern sich allerdings im Rahmen des Planfeststellungsverfahren auch nach entsprechender maßstabsgerechter Prüfung die artenschutzrechtliche Konfliktlage bezüglich des Kammmolches nicht auflösen lässt, wäre aus Sicht der Raumordnung eine Realisierung der Variante 3.1 in Ansehung aller Faktoren als die dann raumverträglichere Variante anzusehen, da die alternative Umfahrung der Variante 3.2 jedenfalls auch zu so gravierenden Beeinträchtigungen führt, dass sie, auch in Abwägung mit den Belangen des Schutzgutes Menschen nicht als rechtssicher realisierbar anzusehen wäre.

2.6 Abschnitt 4: Damlos bis Fehmarnsund

Der folgende Vergleich im Abschnitt 4 (Bau-km 146,8 - 171,4) behandelt

- die Variante 4.1 mit den Streckenabschnitten 1A.10, 1A.11 und 1A.12 und
- die Variante 4.2 mit den Streckenabschnitten X.8, X7.1, X.9 und X.10.

Zudem hat die Vorhabenträgerin auf Nachfrage der Landesplanungsbehörde eine ergänzende Analyse zu einer Westumfahrung der Stadt Oldenburg i.H. erstellt, welche von der Landesplanungsbehörde am Ende der Prüfung des Abschnittes 4 mit eingestellt wird. Da eine Westumfahrung nicht Gegenstand der Antragsunterlagen ist,

erfolgen diesbezügliche Ausführungen lediglich ergänzend zur Prüfung der formell eingebrachten Trassenalternativen.

2.6.1 Beschreibung der Varianten

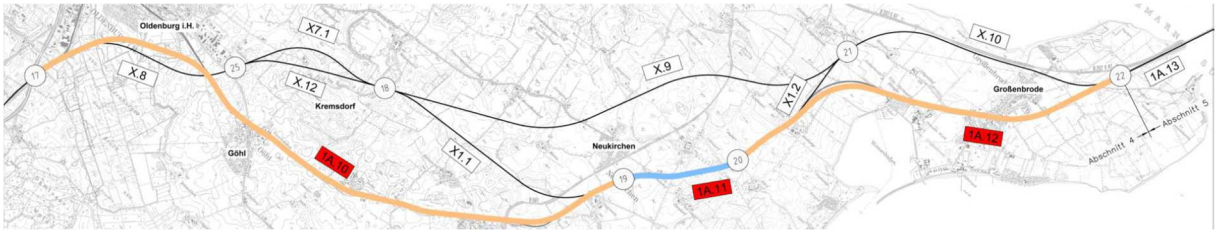
Die Varianten 4.1 und 4.2 liegen auf dem Gebiet der Stadt Oldenburg i.H. sowie der Gemeinden Göhl, Gremersdorf, Heringsdorf, Neukirchen und Großenbrode.

Der Beginn beider Varianten liegt am TKP 17 südlich von Oldenburg i.H., das Ende am TKP 22 nordöstlich von Großenbrode.

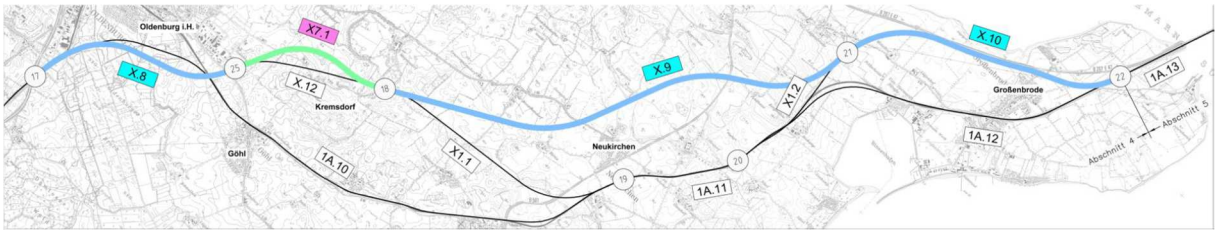
Variante 4.1 beginnt am TKP 17 mit einem Teilstreckenneubau durch den Oldenburger Graben und schwenkt westlich von Göhl auf die Bestandstrasse ein. Ab Göhl folgt die Variante abgesehen von zwei kürzeren Abschnitten mit Linienverbesserungen der Bestandstrasse bis zum Ende am TKP 22.

Variante 4.2 quert den Oldenburger Graben ebenfalls mit einem Teilstreckenneubau, schwenkt dann aber westlich von Göhl in nördlicher Richtung ab, umfährt Neukirchen und Großenbrode auf der West- bzw. Nordseite und schwenkt erst ganz am Ende nordöstlich von Großenbrode auf die Bestandstrasse ein.

Die Lage der Varianten im Untersuchungsraum zeigen die folgenden Abbildungen:



Variante 4.1



Variante 4.2

2.6.2 Umweltrelevante Auswirkungen auf die Schutzgüter (Umweltverträglichkeitsprüfung)

Grundlage der Schutzgutbewertung ist die schutzgutspezifische Methodik der Umweltverträglichkeitsstudie - Band 1 Nr. 3.1.3 (S. 65 ff. des Erläuterungsberichts der Antragsunterlagen).

2.6.2.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Bei der Betrachtung der Ergebnisse des schalltechnischen und erschütterungstechnischen Gutachtens ist Variante 4.1 sehr deutlich nachteiliger als Variante 4.2. Das ist darauf zurückzuführen, dass Variant 4.1 auf der Bestandstrasse und direkt durch den Ort Großenbrode verläuft. Dementsprechend sind mehr Siedlungsflächen durch Lärm und Erschütterungen beeinträchtigt als bei der neu anzulegenden Trasse der Variante 4.2, welche in größerem Abstand zu Orten geführt wird.

Da der Ausbau der Bestandstrasse (Variante 4.1) deutlich mehr Siedlungsflächen im Rahmen der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme verbraucht (5,47 ha), schneidet diese Variante gegenüber der Neubautrasse Variante 4.2 (0,36 ha) auch hier deutlich schlechter ab.

In Bezug auf die Flächeninanspruchnahme und die Beeinträchtigung von erholungswirksamen Bereichen besonderer Bedeutung schneidet Variante 4.2 ebenfalls deutlich besser ab, da bei der Neubautrasse sehr viel weniger Flächen beeinträchtigt werden als bei der Ausbauvariante (Variante 4.1). Das liegt daran, dass die Bestandstrasse durch einen größeren Anteil an Flächen mit besonderer Bedeutung für die Erholungsnutzung verläuft als die Neubautrasse (Variante 4.2).

Allerdings ist bei Variante 4.1 die Vorbelastung aufgrund der bestehenden Bahntrasse zu berücksichtigen, sodass nur von einer mittleren Funktionsbeeinträchtigung auszugehen ist, während die Neubautrasse mit Ausnahme der Gemeinde Großenbrode durch einen weitgehend unbelasteten Raum verläuft, sodass hier von einer hohen Funktionsbeeinträchtigung auszugehen ist. In der Gemeinde Großenbrode ist die B 207 als Vorbelastung einzustellen.

Bei der Zerschneidung von überregionalen Wander- bzw. Radwegen ist Variante 4.1 im Vorteil, da hier im Gegensatz zu Variante 4.2 keine Neuzerschneidung stattfindet.

Die Neubauvariante (Variante 4.2) hat in Bezug auf das Schutzgut Menschen einen sehr deutlichen Vorteil gegenüber dem Ausbau der Bestandstrasse (Variante 4.1).

2.6.2.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

a. Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt

Hinsichtlich des Verlustes faunistischer Lebensräume kommen die Untersuchungen der Vorhabenträgerin zu folgendem Ergebnis:

Bei den Heuschrecken liegt ein deutlicher Vorteil für Variante 4.2 vor. Im Hinblick auf die Betroffenheiten sehr hoch bedeutender Heuschreckenlebensräume sind die Unterschiede zwischen den beiden Varianten nicht eindeutig. Allerdings führt Variante 4.1 zu wesentlich höheren Verlusten linearer Lebensräume als Variante 4.2.

In Bezug auf die Artengruppen Fledermäuse, Reptilien, Tagfalter und Widderchen liegen geringe Vorteile für Variante 4.2 vor. Bei den Fledermäusen gehen durch Variante 4.2 zwar mehr hoch bedeutende lineare Lebensräume verloren, allerdings kehrt sich die Betroffenheit bei den Lebensräumen mittlerer Bedeutung um und es gehen wesentlich mehr Fledermauslebensräume durch Variante 4.1 verloren. Bei

den Reptilien führt Variante 4.1 zu höheren Verlusten hoch bedeutender Lebensräume. Im Hinblick auf Tagfalter und Widderchen führt 4.1 wiederum zu höheren Verlusten linearer Lebensräume mittlerer Bedeutung.

Im Hinblick auf Rastvögel und Amphibien hat Variante 4.1 geringe Vorteile. Bei den Rastvögeln kommt es durch Variante 4.2 zu wesentlich höheren Verlusten bei Rastplätzen mittlerer Bedeutung, wohingegen die Unterschiede bei den Betroffenheiten sehr hoch bedeutender Rastplätze nicht ganz eindeutig ausfallen.

Variante 4.2 führt zu einem höheren Verlust von Amphibiengewässern als 4.1, die zwei Gewässer mittlerer Bedeutung weniger überbaut.

Einzig bei den Libellen kommt es nicht zu entscheidungserheblichen Unterschieden aufgrund gleicher Betroffenheiten.

Bei den Brutvögeln hat Variante 4.1 einen deutlichen Vorteil. Durch beide Varianten werden Bereiche des Oldenburger Grabens von Verlusten betroffen, die im 200 m-Korridor bzw. im 2.000 m-Korridor in Bezug auf Brutvögel eine erhöhte Empfindlichkeit bzw. Wertigkeit aufweisen. Ein Teil der von Variante 4.2 betroffenen Bereiche östlich von Oldenburg i.H. wurde durch die ursprünglichen Kartierungen nicht abgedeckt. Eine zusätzliche Übersichtskartierung in diesem Bereich hat jedoch ergeben, dass das Brutvogelspektrum qualitativ und quantitativ im Wesentlichen mit den vollständig untersuchten Fundorten ähnlicher struktureller Ausstattung in diesem Bereich übereinstimmen. In Realität sind demnach noch wesentlich mehr Brutvogellebensräume hoher Bedeutung durch Variante 4.2 betroffen. Auch wenn Variante 4.1 zu höheren Verlusten von Brutvogellebensräumen mittlerer Bedeutung führt, geben die Verluste in hoch bedeutenden Brutvogellebensräumen durch Variante 4.2 den Ausschlag für einen deutlichen Vorteil von Variante 4.1.

In Bezug auf Beeinträchtigungen von Brut- und Rastvögeln durch Schallimmissionen und optische Störungen können keine entscheidungserheblichen Unterschiede abgeleitet werden.

Im Hinblick auf Beeinträchtigungen von Brutvögeln liegt ein deutlicher Vorteil für Variante 4.1 vor. Beide Varianten führen zunächst zu Beeinträchtigungen im Bereich Oldenburger Graben, der im 200 m-Korridor bzw. im 2.000 m-Korridor in Bezug auf Brutvögel eine erhöhte Empfindlichkeit bzw. Wertigkeit hat. Im weiteren Verlauf von 4.2 gelten die unter Verlust von Brutvogellebensräumen gemachten Aussagen. In Realität sind demnach noch mehr Brutvogellebensräume hoher Bedeutung durch Variante 4.2 betroffen. In der Nähe der Variante 4.2 liegt auch ein Vorkommen des Seeadlers. Eine detaillierte Betrachtung erfolgt im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, der Gegenstand der Antragsunterlagen ist. Variante 4.2 führt randlich zu Beeinträchtigungen eines Bereichs der Lagune Großenbrode. Der Bereich hat im 2.000 m-Korridor eine erhöhte Wertigkeit in Bezug auf Brutvögel. Allerdings wird der Bereich bereits durch die B 207 vorbelastet, die zwischen geplanter Trasse und der Lagune liegt. Insgesamt erhält Variante 4.1 einen deutlichen Vorteil vor 4.2, auch wenn 4.1 zu recht hohen Beeinträchtigungen von Brutvogellebensräumen mittlerer Bedeutung

führt. Hier kommt es durch Vorbelastungen allerdings auch nur zu einer geringen Funktionsbeeinträchtigung.

Hinsichtlich der Beeinträchtigungen von Rastvögeln hat Variante 4.2 einen deutlichen Vorteil, da Variante 4.1 zu wesentlich höheren Beeinträchtigungen sehr hoch bzw. hoch bedeutender Rastplätze führt.

Im Hinblick auf Beeinträchtigungen durch Barriere- und Trennwirkungen bzw. den Fahrbetrieb liegt ein deutlicher Vorteil für Variante 4.1 vor.

Im Hinblick auf Brutvögel liegt ein deutlicher Vorteil für Variante 4.1 vor. Beide Varianten führen zwar durch einen bislang unzerschnittenen Teil des Oldenburger Grabens, der im 200 m-Korridor bzw. im 2.000 m- Korridor in Bezug auf Brutvögel eine erhöhte Empfindlichkeit bzw. Wertigkeit vorweist. Im weiteren Verlauf nutzt Variante 4.1 die Bestandstrasse und durchquert bereits vorbelastete Bereiche, wohingegen Variante 4.2 zur Neuzerschneidung und neuer Beeinträchtigung bislang unbelasteter Bereiche führt. So sind gemäß den bereits oben getätigten Angaben östlich von Oldenburg i.H. noch mehr höherwertige Brutvogelbereiche durch Variante 4.2 betroffen.

Bei den übrigen Artengruppen sonstige Säuger, Fledermäuse und Rastvögel sowie bei den Betroffenheiten von Schutzgebieten bzw. Flächen des Biotopverbundes hat durchgängig Variante 4.1 geringe Vorteile. So liegen bei den betroffenen Schutzgebieten bzw. Flächen des Biotopverbundes höhere Durchfahrungslängen sehr hoch bedeutender Bereiche bei Variante 4.2 vor. Bei beiden Varianten kommt es dabei zu Neuzerschneidungen des Oldenburger Grabens. Variante 4.2 führt randlich zu Neuzerschneidung eines Schwerpunktbereiches des Biotopverbundes, der allerdings schon vorbelastet ist. Da Variante 4.1 noch zu randlicher Neuzerschneidung einer Hauptverbundachse führt, hat die Variante insgesamt nur einen geringen Vorteil.

Im Hinblick auf sonstige Säuger kommt es bei beiden Varianten zu Neuzerschneidungen im Oldenburger Graben (Fischotter), allerdings kommt es durch Variante 4.2 zu umfangreicheren Neuzerschneidungen (Damwildeinstandsgebiet, Wildtunnel B 207). Auch bei Fledermäusen und Rastvögeln kommt es zu mehr Betroffenheiten von Lebensräumen durch Neuzerschneidung bei Variante 4.2. Da Variante 4.1 vorwiegend auf der Bestandstrasse verläuft, kommt es zu entsprechend weniger Neuzerschneidungen.

Insgesamt bildet für das Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt **Variante 4.1** mit geringem Vorteil die **Vorzugsvariante**.

b. Schutzgut Pflanzen

Hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen hat Variante 4.2 einen deutlichen Vorteil, daher bildet sie die Vorzugsvariante.

Obwohl bei Variante 4.2 die bau- und anlagebedingten Verluste sehr hoch bedeutender Biotope (größtenteils gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG) etwas höher ausfallen als bei Variante 4.1, liegt ein deutlicher Vorteil für Variante 4.2 aufgrund der wesentlich höheren Verluste linearer § 30-

Biotope von sehr hoher Bedeutung durch Variante 4.1 vor. Auch die anlage- und baubedingten Verluste von Biotopen mittlerer Bedeutung fallen bei Variante 4.1 höher aus.

Die Unterschiede bei den betroffenen hoch bedeutenden Biotopen sind für eine Einbeziehung in die Reihung zu gering.

2.6.2.3 Schutzgüter Luft, Klima, Boden, Wasser und Landschaft

a. Schutzgut Klima/ Luft

Größere klimaökologisch bedeutsame Waldflächen sind bei keiner der beiden Varianten betroffen. Beide Varianten queren die Niederung des Oldenburger Grabens in Dammlage auf etwa gleicher Länge. Dadurch ist mit einer leichten Behinderung der Frischluftzufuhr für die Stadt Oldenburg i.H. bei bestimmten Wetterlagen (östliche Winde) zu rechnen.

b. Schutzgut Boden

Deutliche Vorteile für die Variante 4.1 (großenteils Ausbauvariante) ergeben sich vor allem aufgrund der kürzeren Gesamtlauflänge und des zur Erreichung der Zweigleisigkeit geringeren Flächenbedarfs. So beträgt die Gesamtinanspruchnahme von Böden 79,57 ha, während Variante 4.2 einen Flächenbedarf von insgesamt 104,63 ha aufweist.

Bezüglich der Betroffenheit von Böden besonderer Bedeutung unterscheiden sich die Varianten weniger stark, aber doch spürbar. Beide Varianten queren den Oldenburger Graben, der als geowissenschaftlich schutzwürdiges Objekt Bodenbildungen mit besonderer Archivfunktion aufweist, als Neutrassierung in annähernd gleicher Lauflänge. Die Böden von Feuchtgrünland- und Niedermoorflächen im Oldenburger Graben, die von beiden Variantentrassen durchschnitten werden, sind gleichzeitig auch hinsichtlich ihres Biotopentwicklungspotenzials von besonderer Bedeutung. Beide Varianten verlaufen etwa ab Lütjenbrode im Verbreitungsgebiet der Fehmaraner Schwarzerden, die sowohl hinsichtlich ihrer Archivfunktion, ihrer Seltenheit und teilweise auch ihrer natürlichen Ertragsfähigkeit Böden von besonderer Bedeutung darstellen. In der Flächeninanspruchnahme dieser Böden ergeben sich leichte Vorteile für die Ausbauvariante 4.1. Zusätzlich durchschneidet die Variante 4.2 den Mündungsbereich der Großenbroder Au mit Feuchtwäldern und Röhrichtvegetation und damit Bodenbildungen, die hinsichtlich des Biotopentwicklungspotenzials und des Natürlichkeitsgrades von hoher Bedeutung sind.

Insgesamt werden von Variante 4.1 28,04 ha Böden mit besonderer Bedeutung beansprucht, von Variante 4.2 hingegen 38,07 ha.

Bei der Gesamtbeurteilung des Schutzgutes Boden weist die Ausbauvariante 4.1 gegenüber der Variante 4.2 deutliche Vorteile auf und wird daher als Vorzugsvariante ausgewiesen.

c. Schutzgut Wasser

Schutzgut Wasser - Teilschutzgut Grundwasser

Hinsichtlich des Gesamtverlustes an Grundwasserneubildungsflächen zeigen sich nur geringfügige Unterschiede zwischen den beiden Varianten.

Variante 4.1 beansprucht insgesamt 58,65 ha, während bei Variante 4.2 57,36 ha betroffen sind. Da die Variante 4.1 über größere Abschnitte hinweg als Ausbauvariante verläuft, betreffen die Flächen- und Funktionsverluste hier aber in größerem Umfange Flächen der Wertstufe 1 (geringe Bedeutung), während bei Variante 4.2 in stärkerem Maße Flächen mittlerer Bedeutung (Wertstufe 2) betroffen sind, in denen gut geschützte Grundwasservorkommen sehr hoher Ergiebigkeit vorherrschen.

Variante 4.1 beginnt in Gleichlage im Bereich von Flächen der Wertstufe 1 und 2. Die Niederung des Oldenburger Grabens wird in Dammlage gequert. Das Grundwasserfließgeschehen ist im Niederungsbereich von beiden Talrändern zum Graben bzw. generell in östliche Richtung gerichtet. Wesentlich für die Entwässerung ist das gesamte Grabensystem. Die Grundwasserflurabstände liegen im engeren Talbereich bei < 2 m, sonst bei 2-5 m. Die Trasse durchschneidet eine Vernässungszone mit Grundwasserflurabständen < 2 m auf einer Länge von 270 m (sehr hohe Bedeutung/ Empfindlichkeit). Die Querung der Niederung stellt somit einen Konfliktschwerpunkt dar. Im Bereich der Flächen der Wertstufe 2 (Torf über Sand) würde bei Bodenaustausch in Deckschichten des lokalen Grundwasserleiters eingegriffen und Grundwasser offengelegt. Die Trasse verläuft etwa in Richtung des seitlichen Grundwasseranstroms, kann jedoch mit dem Damm den flächigen Abstrom in östliche Richtung innerhalb des Torfkörpers und damit anteilig die Speisungsbedingungen für das Niedermoor einschränken. Durch eine sandig-kiesige Ausbildung des Dammfußes besteht das Erfordernis die Wasserwegsamkeit im Torfkörper wiederherzustellen. Im nördlichen Teil des Oldenburger Grabens überlagern Torfe unmittelbar den liegenden Geschiebemergel. Hier sind Grundwasserbeeinträchtigungen auszuschließen.

Unterhalb des Grundwasserleiters ist durchgehend der regional verbreitete Geringleiter ausgebildet. Tiefere Grundwasserleiter werden nicht beeinträchtigt. Dies gilt generell auch für die Querung der Flächen beiderseits der Niederung.

Bei Querung einer Fläche der Wertstufe 3 bei Satjewitz erfolgt kein Grundwasseranschnitt im Bereich oberflächennah anstehender Sande. Im Streckenabschnitt 1A.11 werden in der Niederung der Godderstorfer Au Flächen der Wertstufe 2 und 3 (zur Einstufung s. Definition des funktionalen Wertes für das Teilschutzgut Grundwasser, S. 95 des Erläuterungsberichts) erfasst. Die Trassierung erfolgt hier in Gleich- bzw. leichter Dammlage. In Bereichen mit Torf über Sand würde bei einem Bodenaustausch im Trassenbereich bauzeitlich in Deckschichten der lokal ausgebildeten Sande eingegriffen und Grundwasser offengelegt. Tiefere Grundwasserleiter werden aber nicht beeinträchtigt.

Im Streckenabschnitt 1A.12 verläuft die Variante überwiegend in Gleich- oder leichter Dammlage. Grundwasseranschnitte erfolgen auch bei den wenigen Abschnitten in

Einschnittlage nicht, so dass eine Grundwasserbeeinträchtigung hier auszuschließen ist.

Variante 4.2 quert mit dem Streckenabschnitt X.8 analog zum Streckenabschnitt 1A.10 der Variante 4.1 den Niederungsbereich des Oldenburger Grabens. Die Trasse verläuft auch hier in etwa in Richtung des seitlichen Grundwasseranstroms und kann anteilig die Speisungsbedingungen für das Niedermoor einschränken.

Die Trasse durchschneidet eine Vernässungszone mit Grundwasserflurabständen < 2 m auf einer Länge von ca. 500 m. Dies stellt ebenfalls einen Konfliktschwerpunkt dar. Am Beginn des Streckenabschnitts X7.1 bei Rehkamp erfolgt ein Einschnitt in Flächen der Wertstufe 4. Ein Anschnitt des lokal ausgebildeten Grundwasserleiters ist hier wahrscheinlich. Tiefere Grundwasserleiter bzw. der Hauptgrundwasserleiter des Raumes werden jedoch nicht beeinträchtigt.

Im weiteren Verlauf führt die Trasse in den Streckenabschnitten X.9 und X.10 vorwiegend in Gleich- oder Dammlage über Grundmoränenflächen. Die wenigen Einschnitte erfolgen in Bereichen mit hoher Deckschichtmächtigkeit, so dass kein Grundwasser offengelegt oder angeschnitten wird.

Insgesamt gesehen ergeben sich bezüglich der Beeinträchtigung durch Eingriffe in den Grundwasserkörper (Veränderung der Grundwasserdynamik) und durch Freilegen/ Anschnitt des Grundwassers leichte Vorteile für Variante 4.1, da bei Variante 4.2 ein zusätzlicher Anschnitt des Grundwassers südöstlich von Rehkamp erforderlich ist.

Die Variante 4.1 durchschneidet auf einer Länge von 0,98 km das Wasserschongebiet mit mittlerer Schutzpriorität der Wasserfassung Oldenburg-Süd und auf einer Länge von 5,74 km das Wasserschongebiet mit geringer Schutzpriorität des Wasserwerkes Klötzin. Variante 4.2 erfasst das Wasserschongebiet Oldenburg-Süd auf einer Länge von 1 km und das Wasserschongebiet Klötzin auf einer Länge von 4,29 km. Damit ergibt sich ein leichter Vorteil für Variante 4.2.

Hinsichtlich des Teilschutzgutes Grundwasser wird die Variante 4.1 als Vorzugsvariante ausgewiesen.

Schutzgut Wasser – Teilschutzgut Oberflächengewässer

Die Variante 4.1 quert neben dem Oldenburger Graben, der mittels einer Eisenbahnüberführung überbrückt wird, noch zehn weitere Gräben. Im Variantenverlauf sind dies: Burgtorgraben, zwei Gräben südlich Feldhof, ein Graben südöstlich Feldhof, ein Graben nördlich Gaarzerfelde, ein Graben südlich Klötzin, ein Graben südwestlich Satjewitz, zwei Gräben östlich Neukirchen und ein Graben westlich des Sportplatzes von Großenbrode nahe der K 42. Alle Gräben werden verrohrt unter der Bahntrasse hindurchgeführt.

Die Godderstorfer Au wird mittels einer Eisenbahnüberführung gequert. Nördlich des Pomosinwerkes berührt die Variante den grabenartig ausgebauten Ursprungsbereich der Großenbroder Au. Hier ist entweder einer Gewässerverlegung oder eine Verroh-

rung erforderlich. Außerdem wird ein Kleingewässer der Wertstufe 3 südwestlich von Satjewitz vollständig überbaut.

Bei Variante 4.2 wird der Oldenburger Graben ebenfalls mit einer Eisenbahnüberführung gequert. Außerdem erfolgt eine Querung von neun weiteren Gräben: Burgtorgraben, zwei Gräben südlich Feldhof, ein Graben südöstlich Feldhof, ein Graben bei Rehkamp, zwei Gräben südöstlich Seegalendorf und zwei Gräben südöstlich Lütjenbrode. Alle Gräben werden verrohrt unter der Bahntrasse hindurchgeführt.

Die Datzendorfer Au, der Meeschendorfer Weidegraben und die Großenbroder Au werden mittels einer Eisenbahnüberführung gequert.

Im Streckenabschnitt X7.1 wird ein Kleingewässer der Wertstufe 2 vollständig überbaut, in der Nähe des TKP 18 geht ein Tümpel (Wertstufe 2) verloren. Ein weiterer Tümpel kurz vor Querung der B 501 ist randlich durch Überbauung betroffen. Vollständig verloren geht schließlich noch ein Kleingewässer (Wertstufe 2) östlich von Neu-Klaustorf.

Die deutlich geringere Inanspruchnahme von Stillgewässern ergibt bei einer Gegenüberstellung der beiden Varianten Vorteile für die Ausbauvariante 4.1, während hinsichtlich der Beeinträchtigung von Fließgewässern keine signifikanten Unterschiede zwischen den Varianten auszumachen sind.

Beide Varianten durchqueren den als hochwassergefährdetes Gebiet ausgewiesenen Niederungsbereich des Oldenburger Grabens auf einer Länge von 2,26 km bzw. 2,06 km. Beide Trassen schränken den Retentionsraum in Bezug zu seiner Gesamtgröße nur unwesentlich ein, das Schadenspotenzial erhöht sich nicht wesentlich. Gleichzeitig kann aber mit der Anlage des Dammes ein zusätzliches Element des vorbeugenden Hochwasserschutzes für die auf der Halbinsel südlich der bisherigen Bahntrasse gelegene Siedlung entstehen. Aus Sicht des Hochwasserschutzes ergeben sich für die Variante 4.1 trotz der etwas größeren Länge der Durchschneidung infolge der besseren Anpassung an die morphologischen Gegebenheiten und den etwas größeren Retentionsraum leichte Vorteile.

Größere Teile der Halbinsel Großenbrode sind ebenfalls als hochwassergefährdetes Gebiet ausgewiesen. Die Reichweiten möglicher Überflutungen werden in drei Zonen (Sturmflut 1,5 - 2 m üNN, schwere Sturmflut 2 - 2,5 m üNN und sehr schwere Sturmflut > 2,5 m üNN) eingeteilt.

Die Variante 4.1 durchschneidet das hochwassergefährdete Gebiet südlich von Großenbrode auf einer Länge von 2,62 km und nördlich von Großenbrode auf einer Länge von 0,51 km. Die für die Errichtung des zweiten Gleises erforderliche Verbreiterung des Dammes schränkt den Retentionsraum nur unwesentlich ein, das Schadenspotenzial erhöht sich nicht. Gleichzeitig entsteht mit der Verstärkung des Dammes ein erhöhter Schutz für die zwischen dem Bahngleis und der B 207 gelegenen Ortsteile von Großenbrode.

Die Variante 4.2 durchschneidet mit ihrem Streckenabschnitt X.10 ebenfalls hochwassergefährdete Gebiete, und zwar südlich von Großenbrode in einer Länge von 1,38 km und nördlich von Großenbrode auf 0,41 km. Auch hier schränkt die Anlage

des Dammes parallel zur B 207 den Retentionsraum nur unwesentlich ein, das Schadenspotenzial erhöht sich kaum. Gleichzeitig entsteht mit der Verstärkung des Dammes ein erhöhter Schutz für Großenbrode aus nördlicher Richtung.

Gemäß Inhalt des hydrogeologischen Sondergutachtens kann die deutlich geringere Durchschneidungslänge der Variante 4.2 im Vergleich zur Ausbauvariante 4.1 kein relevantes Kriterium für eine Vorzugstrasse sein. Die Bestandstrasse besitzt große Bedeutung für den Hochwasserschutz von Großenbrode. Der Ausbau der Bestandstrasse bei anteiliger Anhebung der Gradiente ist hinsichtlich des Hochwasserschutzes von Vorteil, zumal aus nördlicher Richtung bereits die in Dammlage verlaufende B 207 ausreichenden Schutz bietet. Die Verringerung des Retentionsraumes aufgrund der höheren Durchschneidungslänge fällt hier also weit weniger stark ins Gewicht als die Vorteile, die sich aus einer Verstärkung und Anhebung des Dammes ergeben.

d. Schutzgut Landschaft

Sowohl Variante 4.1 als auch Variante 4.2 beanspruchen Landschaftsbildräume mit einer hohen Gesamtempfindlichkeit (Niederungsbereiche) innerhalb des Oldenburger Grabens. Die Neubauvariante (Variante 4.2) verläuft durch einen langen Bereich von strukturreichen Ackerflächen innerhalb von strukturreichen Kulturlandschaftsausschnitten gemäß LRP zwischen Gut Seegalendorf und Neukirchen, welche mit einer hohen Gesamtempfindlichkeit bewertet werden. Daher rührt auch der deutliche Unterschied der Flächeninanspruchnahme der beiden Varianten. Die Ausbauvariante 4.1 ist mit 23,28 ha Flächen mit einer hohen Gesamtempfindlichkeit deutlich besser zu bewerten als die Neubautrasse 4.2 mit insgesamt 35,6 ha Flächen.

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der Betrachtung der Beeinträchtigungen von Landschaftsräumen durch visuelle Überprägung und Verlärmung. Hier wird deutlich, dass bei der Neubauvariante insbesondere durch Verlärmung die Unterschiede bei der beeinträchtigten Fläche gegenüber der Ausbauvariante 4.1 sehr deutlich sind. Bei Variante 4.2 werden insgesamt 222,77 ha sehr hoch empfindliche Küstenflächen durch visuelle Überprägung und Verlärmung beeinträchtigt. Bei Variante 4.1 sind es nur 22,38 ha.

Bei beiden Trassenvarianten werden zur Verminderung von Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen Lärmschutzwände mit einer Höhe von 6 m errichtet. Bei Variante 4.1 werden zwischen den Ortslagen Oldenburg i.H. und Neukirchen i.H. sowie im Bereich der Gemeinde Großenbrode Lärmschutzwände westlich der Bahntrasse mit einer Länge von insgesamt 5.746 m und östlich der Bahntrasse mit einer Länge von insgesamt 5.952 m errichtet. Bei Variante 4.2 werden Lärmschutzwände im Bereich der Ortslagen von Oldenburg i.H., Neukirchen i.H. und Großenbrode westlich der Bahntrasse mit einer Länge von insgesamt 2.062 m und östlich der Bahntrasse mit einer Gesamtlänge von 2.682 m errichtet. Bei Variante 4.1 sind deutlich mehr Lärmschutzwände erforderlich als bei Variante 4.2. Bei Variante 4.2 werden allerdings im Gegensatz zu Variante 4.1 Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Gesamtempfindlichkeit beeinträchtigt. Im Bereich der Ortslagen von Großen-

brode und Heringsdorf verlaufen die Lärmschutzwände entlang des Siedlungsrandes und bilden somit eine Barriere gegenüber den vorhandenen Sichtbeziehungen in die weiträumige Agrarlandschaft.

Durch die Lärmschutzmaßnahmen werden die Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen deutlich gemindert, sodass nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftserleben durch den Bahnverkehr vermindert oder vermieden werden.

Variante 4.2 führt zu deutlich umfangreicheren flächenhaften Beeinträchtigungen von Landschaftsräumen durch visuelle Überprägung und Verlärmung als Variante 4.1. Bei Variante 4.1 wird aber im Gegensatz zu Variante 4.2 eine deutlich längere Strecke mit Lärmschutzwänden versehen. Unter Berücksichtigung von Eingrünungsmaßnahmen und Vorbelastungen durch bestehende Bahntrasse und B 207 ist Variante 4.2 in dieser Hinsicht insgesamt von Vorteil. Da aber bei Variante 4.2 deutlich mehr Landschaftsbildeinheiten mit einer sehr hohen oder hohen Gesamtempfindlichkeit beeinträchtigt werden, weist Variante 4.1 insgesamt einen deutlichen Vorteil gegenüber Variante 4.2 auf.

Bei Betrachtung der Ausbauvariante (Variante 4.1) ist die bestehende Vorbelastung der Bestandstrasse zu berücksichtigen, sodass von einer mittleren Funktionsbeeinträchtigung auszugehen ist. Bei der Neubautrasse ist nur für den Abschnitt, welcher an der B 207 verläuft, eine Vorbelastung einzustellen. Der übrige Trassenabschnitt verläuft durch weitgehend unbelastete Bereiche, sodass hier von hohen Funktionsbeeinträchtigungen auszugehen ist.

Aufgrund der zum Teil sehr deutlichen Flächenunterschiede zwischen den beiden Varianten ist der Ausbau der Bestandstrasse (Variante 4.1) als Vorzugsvariante mit deutlichem Abstand zu Variante 4.2 zu betrachten.

2.6.2.4 Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Der Hof Neuschwelbek in Göhl befindet sich in einem Abstand von ca. 10-90 m entfernt von der bestehenden Bahntrasse im Bereich der Variante 4.1. Es sind dabei verschiedene Einzelbestandteile zu berücksichtigen (Gutshaus, Lindenallee, Gutspark, Werkstattgebäude), bei denen sensorielle Beeinträchtigungen bzw. Erschütterungen unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen durch die bestehende Bahntrasse nicht vollständig auszuschließen sind.

Da sich im Bereich der Neubauvariante 4.2 keine Kultur- oder Baudenkmale befinden, ist von einem geringen Vorteil dieser Variante auszugehen.

Aus den Ergebnissen des Fachbeitrages archäologische Kulturgüter lässt sich Variante 4.1 als Vorzugsvariante beschreiben. Bei dieser Variante ist von einem geringeren Flächenverbrauch und damit geringerem Verlust von archäologischen Kulturgütern auszugehen.

Da beide Varianten durch den Oldenburger Graben verlaufen, ist hier mit einem hohen Konfliktpotenzial zu rechnen, da dem Oldenburger Graben aus archäologischer Sicht eine sehr hohe Bedeutung zukommt. In Bezug auf den Variantenvergleich sind in diesem Bereich aber keine entscheidungserheblichen Unterschiede abzuleiten.

Demzufolge ist der Ausbau der Bestandstrasse (Variante 4.1) in Bezug auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter mit einem deutlichen Vorteil als Vorzugsvariante zu benennen.

Nördlich von Neukirchen wurde bereits 1998 im Regionalplan ein Windeignungsgebiet festgesetzt. Diese Fläche ist im Rahmen der Teilfortschreibung im Osten erweitert worden. Variante 4.2 durchschneidet sowohl das bestehende als auch das geplante Windeignungsgebiet, sodass eine starke Einschränkung der Nutzbarkeit dieser Gebiete nicht auszuschließen ist.

2.6.2.5 Wechselwirkungen

Eine vollständige Auflistung und Beschreibung von Wechselbeziehungen kann an dieser Stelle mit Verweis auf Punkt B II 1.1.4 unterbleiben. Die Wechselbeziehungen sind, soweit erforderlich und nachvollziehbar darstellbar, bei der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter berücksichtigt worden und werden deshalb nicht separat erörtert.

2.6.3 Gesamtmatrix zur Ermittlung der Betroffenheiten der Schutzgüter

Kriterien UVS Schutzgüter	Variante 4.1	Variante 4.2
Menschen, einschl. der menschlichen Gesundheit (Wohnen und Erholung)	2	1>>>
Tiere und biologische Vielfalt	1>	2
Pflanzen	2	1>>
Boden	1>>	2
Wasser	1>>	2
Klima/ Luft	1	1
Landschaft	1>>	2
Kultur- und sonstige Sachgüter	1>	2
Gesamtbewertung UVS Schutzgüter	1>	2
NATURA 2000	1>>>	2
artenschutzrechtliche Betroffenheiten	1>>>	2
Rangfolge und Unterschiede/ Vorteilsbildung aller Umweltaspekte	1>>	2

>	geringer Vorteil gegenüber der folgenden Variante
>>	deutlicher Vorteil gegenüber der folgenden Variante
>>>	sehr deutlicher Vorteil gegenüber der folgenden Variante

	UVS: erheblich nachteilige Auswirkungen (Wirkintensität)	NATURA 2000: Konfliktpotenzial	Artenschutz: Konfliktrisiko
	gering	sehr gering	gering
	mittel	mittel	mittel
	hoch	hoch	hoch
	sehr hoch		sehr hoch

2.6.4 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der UVS

Zu den zu prüfenden Schutzgütern wurden auf Maßstabsebene der Raumordnung folgende Stellungnahmen im Rahmen des Beteiligungsverfahrens abgegeben:

2.6.4.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Alle Stellungnahmen Privater aus den im Prüfungsabschnitt 4 gelegenen Orten behandeln die Beeinträchtigung durch Lärm. Auf damit verbundene befürchtete nachtei-

lige Auswirkungen auf die Gesundheit wird in ca. 54 % dieser Stellungnahmen hingewiesen. Eine Beeinträchtigung der Wohnqualität wird bei ca. 54 % der Stellungnahmen befürchtet. In Bezug auf die Erholung sind dies ca. 50 %.

Nach Ansicht der Gemeinde Heringsdorf verursacht der Ausbau der Bestandstrasse eine erhebliche Beeinträchtigung der Wohn- und Lebensqualität durch Lärm, Erschütterungen und Luftverschmutzung. In Großenbrode verortete Vereine beanstanden durch den Ausbau der Bestandstrasse erhöhte gesundheitliche Belastungen durch Staub- und Lärmemission.

Der Arbeitskreis Bahntrasse Oldenburg beanstandet, dass nur stadtseitig Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen seien und nicht auf Seiten des Oldenburger Bruchs. Zudem sei nach Auffassung des Arbeitskreises für den Bereich 4 bei Oldenburg i.H. nicht die weitere Lärmbelastung durch die Kurvenlage der Strecke berücksichtigt worden.

Die Gemeinde Damlos beanstandet, dass für die Ortslagen Sebent/ Lübbersdorf in der Lärmprognose kein Lärmschutz vorgesehen sei.

Der Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig Holstein macht mit seiner Stellungnahme geltend, dass für die nördlich der B 207 liegende Bebauung der Mutter-Kind-Klinik sowie der Ferienhausanlage kein Schallschutz vorgesehen sei. Es lasse sich zudem den Unterlagen zur Schienenanbindung nicht entnehmen, ob die Mutter-Kind-Klinik als Sondergebiet mit besonderem Schutzstatus betrachtet wurde.

Zudem wird von der Gemeinde Heringsdorf der Verlust der Erholungsqualität der Außenwohnbereiche und der Erholungsgebiete beanstandet.

Für Großenbrode wird die Beeinträchtigung des Erholungsbereichs am Hafen befürchtet.

Die rechtsanwaltlich vertretene Gemeinde Gremersdorf erhebt Einwände bezüglich der Gleichbetrachtung von unbelasteten Lebensräumen mit bereits von der Bestandstrasse vorbelasteten Räumen in Bezug auf Schall und Erschütterungen.

Mit einem Vordruck (Vordruck 6, s. Anhang) fordern private Einwender aus Oldenburg i.H. die Lärmschutzvertunnelung in örtlicher Nähe zu Wohngebieten und die Bündelung der Ferntrassen für Bahn und BAB 1. Die Einwendungen richten sich gegen die 1A- und die X-Variante.

Weitere private Einwendungen mittels eines anderen Vordrucks (Vordruck 10, s. Anhang) stammen aus der Stadt Oldenburg i.H. und richten sich gegen eventuelle Planungen zur Verlegung der Bahntrasse an die BAB 1 in Höhe Oldenburg i.H..

Nach Vordruck 11 machen Privatpersonen aus Oldenburg i.H. ihren Widerspruch gegen Planungen die Bahntrasse an die BAB 1 zu verlegen geltend.

Auch die privaten Einwendungen nach **Vordruck 12** aus Oldenburg i.H. richten sich gegen eine westliche Umfahrung Oldenburgs i.H. und gegen eine Bündelung an der BAB 1. Gefordert wird eine Beibehaltung der Variante X.8 oder 1A südöstlich an Oldenburg i.H. vorbei mit dem maximalen Lärmschutz.

Nach Vordruck 13 werden Einwendungen aus Oldenburg i.H. welche eine Lärmschutzvertunnelung in örtlicher Nähe zu Wohngebieten und eine Bündelung der Ferntrassen für Bahn und BAB 1 fordern.

2.6.4.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

In ca. 49 % der Stellungnahmen aus diesem Bereich werden nachteilige Auswirkungen auf Natur und Umwelt geltend gemacht.

Der Kreis Ostholstein als Untere Naturschutzbehörde befürwortet in seiner Stellungnahme zum Raumordnungsverfahren die Vorzugsvariante mit dem Streckenabschnitt 1A.9, da die ortsfernere Trassenvariante X.8 potenzielle Erweiterungsflächen des NSG Oldenburger Bruch zerstören würde.

Für die Vorzugsvariante 1A fordert u.a. der Landesjagdverband ausreichende Überbrückungen bzw. Querungsmöglichkeiten z.B. für die Bereiche Oldenburger Graben, Satjewitz, Gotterstorfer Au und Klötziner Moor, um Wander- und Durchzugsmöglichkeiten zu gewährleisten.

2.6.4.3 Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

Schutzgut Wasser

Der Arbeitskreis Bahntrasse Oldenburg beanstandet massive Eingriffe in den Wasserhaushalt der Oldenburger Grabenniederungen durch Geländeumbau für eine Neubautrasse in diesem Bereich und notwendige Höhenangleichung. Gemäß der Stellungnahme der DLKG muss die Gewässerquerung den fachlichen und ökologischen Erfordernissen Rechnung tragen, um Beeinträchtigungen der Wasserwirtschaft zu vermeiden.

Der Kreis Ostholstein wendet ein, dass die Thuraubek, die Aalbeek, der Hainholzgraben, die Heidebek, die Gösebek, die Lachsau, die Kremper Au, die Heringsdorfer Au, die Dazendorfer Au und die Großenbroder Au dem Einzugsgebiet der Kossau und des Oldenburger Grabens zugeordnet wurden. Dies sei nicht richtig. Die Kossau habe ihr Einzugsgebiet im Kreis Plön. Lediglich die Johannisbek liege im Einzugsgebiet des Oldenburger Grabens.

Landschaft

Die Stadt Oldenburg i.H., die Gemeinden Göhl, Heringsdorf und Großenbrode tragen vor, dass durch das Vorhaben in Folge einer Unterbrechung von Sichtbeziehungen, Barriere- und Trennwirkungen und geänderte/ verlängerte Wegebeziehungen das Landschaftsbild sowie die Erholungsqualität beeinträchtigt würden. Der Arbeitskreis Bahntrasse Oldenburg bemängelt, dass die Einwohner Oldenburgs i.H. durch ein mächtiges Dammbauwerk von dem Naturschutzgebiet Oldenburger Bruch abgeschnitten würden.

Sowohl die Vorzugsvariante als auch die alternative Variante im Abschnitt 4 beanspruchen Landschaftsbildräume mit einer hohen Gesamtempfindlichkeit innerhalb des Oldenburger Grabens. Anschließend verläuft die Neubauvariante durch einen

langen Bereich von strukturreichen Ackerflächen innerhalb von strukturreichen Kulturlandschaftsausschnitten gem. Landschaftsrahmenplan zwischen Gut Seegalendorf und Neukirchen, die eine hohe Gesamtempfindlichkeit aufweisen. Die entsprechend nachteiligen Auswirkungen werden durch die rechtsanwaltliche Vertretung für die Gemeinde Gremersdorf in ihrer Stellungnahme vorgetragen.

Die Gemeinde Großenbrode beanstandet die visuelle Beeinträchtigung und Zerschneidung des Ortsbildes durch hohe Lärmschutzwände.

2.6.4.4 Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Der Kreis Ostholstein als Untere Denkmalbehörde weist darauf hin, dass allgemein Defizite bei der Erfassung der baulichen Kulturdenkmale bestünden. Konkrete Einwände im Abschnitt 4 wurden für die Neubautrasse im Bereich der Güter Krems und Seegalendorf und für die Ausbautrasse im Bereich des Gutes Satjewitz formuliert. In Bezug auf die Benennung der Vorzugsvariante ergeben sich aber auch bei Berücksichtigung der in der Einwendung vorgetragenen Denkmäler keine geänderten Ergebnisse.

Die zu den weiteren Schutzgütern Boden, Luft und Klima eingegangenen Einwendungen werden in aggregierter Form auf der Maßstabsebene der Raumordnung in die Abwägung eingestellt.

2.6.5 Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete/ Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes

Bei Betrachtung des Konfliktpotenzials in Bezug auf NATURA-2000 Gebiete sowie artenschutzrechtliche Betroffenheiten wird ein Vorteil von Variante 4.1 gegenüber Variante 4.2 deutlich.

Die **Variante 4.1** verläuft in einem Abstand von 75 m am Nest einer Nebelkrähe vorbei und ist damit nur etwa halb so weit von diesem entfernt wie die Variante 4.2. Es ist jedoch zu beachten, dass die Fluchtdistanz 200 m beträgt, das Vorkommen also durch beide Varianten gefährdet ist.

Zudem werden durch die Trassenführung Lebensräume mit Nachweisen des Wachtelkönigs tangiert. Hier bestehen Risiken hinsichtlich der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie der betriebs- und anlagenbedingten (Oberleitungen) Tötung von Individuen. Da die Variante 4.1 randlicher zum Lebensraum verläuft, ist das Konfliktrisiko etwas geringer als bei Variante 4.2.

Beim Gut Satjewitz besteht ein hohes Konfliktrisiko für den Kammmolch hinsichtlich eines baubedingten Verstoßes gegen das Tötungsverbot. Zudem ist bei Rellin ein hohes Konfliktrisiko für die Zauneidechse festzustellen. Sowohl für Kammmolch als auch für die Zauneidechse gilt, dass durch geeignete Minimierungsmaßnahmen nach dem Stand der Technik der Konflikt soweit reduziert werden muss, dass das sogenannte „Allgemeine Lebensrisiko“ für die jeweiligen Arten erreicht wird. Ist dies nicht möglich ist eine artenschutzrechliche Ausnahmegenehmiung mit den entsprechenden Alternativenprüfungen notwendig.

Komplexe/ aufwändige CEF-Maßnahmen sind für Karmingimpel, Wacholderdrossel, Sandregenpfeifer und Kuckuck erforderlich.

Hinsichtlich der Nebelkrähe und der Zauneidechse weist die Variante 4.1 ein höheres Konfliktrisiko als Variante 4.2 auf. Aufgrund der im Vergleich deutlich geringeren Risiken für Seeadler, Wachtelkönig und Kranich ist die Variante 4.1 dennoch deutlich zu bevorzugen. Aufgrund des deutlich höheren Konfliktrisikos in der Variante 4.2 für die Arten Seeadler, Wachtelkönig und dem Kranich wird diese mit großem Abstand als nachrangig eingestuft.

Die **Variante 4.2** verläuft in einem Abstand von 130 m am Nest der Nebelkrähe vorbei und ist damit doppelt so weit von diesem entfernt wie die Variante 4.1. Es ist jedoch zu beachten, dass das Vorkommen zumindest baubedingt in beiden Varianten gefährdet ist.

Lebensräume des Wachtelkönigs werden in stärkerem Maße beeinträchtigt als durch Variante 4.1 (s.o.). Entsprechend fallen auch die Risiken des Eintretens von Verbotstatbeständen deutlich höher aus.

Die Variante 4.2 weist ein hohes Konfliktrisiko für den Kranich auf. Störungsbedingt besteht das Risiko, dass ein potenzieller Nistplatz und ein Teil des zugehörigen Nahrungshabitates verloren gehen. Zudem ist ein deutlich erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten. Des Weiteren ist, ebenso wie in der Variante 4.1, in Teilbereichen ein hohes Konfliktrisiko für den Kammmolch festzustellen.

Die Trasse verläuft in 350 m Entfernung an einem Seeadlerhorst vorbei. Seeadler weisen eine Fluchtdistanz von 500 m auf. Zudem ist in dem direkten Umfeld des Horstes ein erhöhtes Tötungsrisiko gegeben. Es ist ein sehr hohes Konfliktrisiko bezüglich eines ggf. nicht durch FCS-Maßnahmen auszugleichenden Verstoßes gegen einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand festzustellen.

Komplexe/aufwändige CEF-Maßnahmen sind im Weiteren für Karmingimpel, Kiebitz und Kuckuck erforderlich.

Es ist insgesamt auf eine sehr umfangreiche Betroffenheit der Feldlerche hinzuweisen.

Bei der Betrachtung des Konfliktpotenzials in NATURA 2000 Gebieten wird ersichtlich, dass Variante 4.2 im Vergleich zu Variante 4.1 in deutlich mehr NATURA 2000 Gebieten ein Konfliktpotenzial aufweist:

Zwar bilden beide Varianten ein hohes Konfliktpotenzial für das Gebiet BSG DE 1731-401 „Oldenburger Graben". In weiteren vier Gebieten (GGB DE 1631-304 „Seegalendorfer Gehölz", GGB DE 1631-393 „Küstenlandschaft Nordseite der Wagrischen Halbinsel", GGB DE 1631-392 „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht" und BSG DE 1530-491 „Östliche Kieler Bucht") führt Variante 4.2 jedoch zu mittleren Konfliktpotenzialen, deshalb ist Variante 4.1 als günstiger zu werten.

Unter Einbeziehung von NATURA 2000 und Artenschutz wird Variante 4.1 insgesamt als Vorzugsvariante abgeleitet.

2.6.6 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete und den besonderen Artenschutz

Die rechtsanwaltlich vertretene Gemeinde Gremersdorf hebt hervor, dass eine Neubauvariante im Bereich Seegalendorf zur Betroffenheit des FFH-Gebietes GGB DE 1631-34 „Seegalendorfer Gehölz“ führt.

2.6.7 Auswirkungen des Vorhabens auf den Raum (RVU)

2.6.7.1 Siedlungsstruktur/ -entwicklung, gemeindliche Entwicklung

Oldenburg in Holstein

Die Stadt Oldenburg i.H. ist anerkannter Erholungsort. Sie hat 9.698 Einwohner. Der Bevölkerungssaldo ist leicht positiv. Aufgrund der hohen Einwohnerzahl und des leicht positiven Saldos kann von einer stabilen Einwohnerzahl gesprochen werden.

Im ZöS ist Oldenburg i.H. als Unterzentrum mit Teilfunktion eines Mittelzentrums einzuordnen. Das Stadtgebiet umfasst insgesamt 39,68 km². Bis auf das nordwestliche Stadtgebiet liegt das gesamte Gebiet von Oldenburg i.H. im Untersuchungskorridor.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt vor allem über die B 202 von Westen und die BAB 1 von Süden und Norden über die Anschlussstellen Oldenburg i.H.-Süd, Oldenburg i.H.-Mitte und Oldenburg i.H.-Nord. In Oldenburg i.H. gibt es einen Bahnhof, dieser stellt u.a. einen Haltepunkt für die ICE-Verbindung Hamburg - Kopenhagen dar.

Neben dem bestehenden Bahnhof befindet sich eine Bushaltestelle, welcher ein ÖPNV-Knotenpunkt der Region ist. Vor allem die Zubringerbusse für die Seebäder ohne direkte Schienenanbindung fahren hier ab.

Touristisch gilt Oldenburg i.H. als sehr attraktiv. Der Tourismus ist für die Stadt ein wichtiger Wirtschaftszweig.

Die Trassenabschnitte 1A.10 und X.8 sehen eine Verlegung des Bahnhofs als Haltepunkt nach Südosten vor. Dadurch verliert der Haltepunkt an Zentralität. Dies führt zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen, da der Haltepunkt aus dem innerstädtischen Bereich fußläufig teilweise nicht mehr erreichbar ist, die Einrichtung eines Zubringersystems müsste daher geprüft werden. Andererseits wird durch die Verlegung des Bahnhofs sehr attraktive innerstädtische Fläche frei, die ein hohes Umnutzungspotential für den Ort besitzt. Im Untersuchungskorridor liegen zwei große und ein kleines Gewerbegebiet. Die Bestandstrasse führt entlang des östlich der BAB 1 gelegenen Gewerbegebietes. Auf der westlichen Seite der Trasse schließt sich das Gewerbegebiet unmittelbar an, auf der östlichen Seite ist Bauland für Gewerbe ausgewiesen. Somit wird das Gebiet durch die Bestandstrasse durchquert. Die Ausbauvarianten 1A.10 und X.8 hingegen verlaufen südöstlicher, wodurch das Gewerbegebiet nur noch im südlichen Teil tangiert und die bestehende Durchquerung durch die Bestandstrasse aufgehoben wird. Das nordöstlicher gelegene Gewerbegebiet ist ebenso wie das kleine Gewerbegebiet von der Trassenführung nicht betroffen. Auch in

dem nordöstlich gelegenen Gewerbegebiet ist Bauland für Gewerbe im nördlichen und östlichen Bereich ausgewiesen.

Die bestehende Trasse kreuzt den überregionalen Fernradweg nördlich des an der BAB 1 gelegenen Gewerbegebiets. Von den Ausbauvarianten wird der Fernradweg westlich des Gewerbegebiets an der BAB 1 gekreuzt sowie im weiteren Verlauf östlich des zweiten großen Gewerbegebietes.

Diejenigen Wohngebiete, welche zentral im Stadtgebiet liegen, sind von der Trassenführung der Bestandstrasse betroffen. Die Bestandstrasse durchquert Bauland für Wohnen südlich des östlichen Gewerbegebietes und führt durch die bestehenden Wohngebiete. Bei einem Ausbau dieser Trasse würde es so zu erhöhten Lärmimmissionen kommen. Der südliche Bereich des Baulands kann so nicht an den nördlichen Bereich angebunden werden. Nördlich der bestehenden Trasse befinden sich Mischgebiete und weitere Wohngebiete, welche durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen ebenfalls beeinflusst werden. Der Abschnitt X.8 führt südlich der Wohngebiete entlang und hätte somit auf das Wohnen kaum Auswirkungen. Der Abschnitt 1A.10 durchquert hingegen südlich des östlichen Gewerbegebiets ebenfalls Bauland für Wohnen. Die Auswirkungen wären hier jedoch nicht so gravierend.

Ergänzend zu dieser Darstellung wird auf die Karte in der Sonderuntersuchung der Vorhabenträgerin zu Auswirkungen auf die gemeindliche Entwicklung verwiesen (dort S. 55).

Göhl

Die Gemeinde Göhl liegt im Süden des Amtes Oldenburg-Land. Im Gemeindegebiet leben 1.181 Einwohner. Der Bevölkerungssaldo ist leicht negativ. Dies ist vor allem mit Fortzügen zu begründen, während es gleichzeitig einen leichten Geburtenüberschuss gibt.

Im ZöS ist Göhl im Einzugsbereich des Unterzentrums mit Teilfunktion eines Mittelzentrum Oldenburg i.H. einzuordnen. Das Gemeindegebiet umfasst 21,2 km². Vor allem das nordwestliche Gemeindegebiet mitsamt der Ortslage von Göhl liegt im Untersuchungskorridor. Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die K 40 von Osten und die L 59 von Norden und Süden.

Göhl ist eine überwiegend ländlich geprägte Gemeinde. Touristisch ist lediglich ein überregionaler Fernradweg von Bedeutung, welcher Göhl durchquert. Wirtschaftlich ist vor allem der primäre Sektor in Göhl dominant.

Der Trassenabschnitt 1A.10 führt kongruent zu der bestehenden Trasse am nördlichen Rand der Ortslage von Göhl entlang. Hier sind somit lärmbedingte Auswirkungen zu erwarten. Die Bestandstrasse bzw. die Variante 1A, die entlang der Siedlungsbereiche von Göhl verlaufen, führen an Wohngebieten entlang, für die bei einem Ausbau Betroffenheiten zu erwarten sind. Die von der Bauleitplanung als allgemeine Wohngebiete ausgewiesenen Flächen befinden sich in der Ortslage Göhl eingerahmt von kleinen Gewerbeflächen von Westen und Mischgebieten von Osten.

Von der Bahntrasse nach Süden gehend wird das Wohngebiet flächenmäßig breiter und entwickelt sich vor allem in Richtung Westen von der L 59. Südlich der bestehenden Trasse und Variante 1A sieht die gemeindliche Bauleitplanung im Osten der Ortslage von Göhl Bauland für Mischgebiete vor. Weiterhin ist westlich der L 59, anschließend an die Wohngebiete, eine weitere kleine Fläche als Bauland für Mischgebiete vorgesehen. Die Abschnitte X.12 und X7.1, welche weiter nördlich verlaufen, führen an drei weiteren Mischgebieten der Gemeinde entlang, tangieren diese jedoch nicht. Zwei Mischgebiete liegen hierbei südlich der Trassen, eines nördlich des Abschnitts X.12, aber südlich des Abschnitts X7.1. Der Abstand des Trassenabschnitts X.12 beträgt hier ca. 150 m zu dem südwestlichen, 100 m zu dem südöstlichen und nur 50 m zum nördlichen Mischgebiet. Der Abstand von Abschnitt X7.1 zum nördlichen, von diesem aber südlich liegenden Mischgebiet beträgt ca. 200 m. Diese Abstände machen deutlich, dass mit einer Lärmbeeinträchtigung zu rechnen ist. Im Bereich der Trassenvarianten befinden sich vor allem landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Ergänzend zu dieser Darstellung wird auf die Karte in der Sonderuntersuchung der Vorhabenträgerin zu Auswirkungen auf die gemeindliche Entwicklung verwiesen (dort S. 57).

Heringsdorf

Die Gemeinde Heringsdorf liegt an der Lübecker Bucht nördlich von Oldenburg i.H. Hier leben 1.029 Einwohner. Der Bevölkerungssaldo ist leicht negativ.

Im ZöS ist Heringsdorf in das Einzugsgebiet des Unterzentrums mit Teilfunktion eines Mittelzentrums Oldenburg i.H. einzuordnen. Die Fläche der Gemeinde erstreckt sich über 29,42 km². Vor allem der ländlich geprägte westliche Bereich des Gemeindegebietes ragt in den Untersuchungskorridor hinein. Das touristisch relevante Gebiet an der Lübecker Bucht spielt für den Untersuchungskorridor keine Rolle, da es deutlich außerhalb liegt. Die verkehrliche Erschließung Heringsdorfs erfolgt über die B 501 von Norden und Süden sowie über die L 59 von Westen. In Heringsdorf gibt es keinen Haltepunkt.

Der Tourismus als Wirtschaftsfaktor ist für die Gemeinde als durchschnittlich einzuschätzen. Der überregionale Fernradweg wird von der bestehenden Trasse und der Variante 1A am östlichen Rand der Ortslage Heringsdorf gekreuzt. Im Untersuchungskorridor befindet sich die Ortslage Heringsdorf im nordöstlichen Bereich des Gemeindegebietes. Diese ist vor allem durch ein südlich der Bestandstrasse befindliches Mischgebiet geprägt. Ein weiteres Mischgebiet befindet sich nördlich der Bestandstrasse bzw. der Variante 1A. Dieses liegt in ca. 500 m Entfernung zu der Trasse, daher sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Nördlich der Bestandstrasse im Bereich der Ortslage ist Bauland für Gewerbe ausgewiesen. Da gewerbliche Flächen von der Bahntrasse nicht so erheblich beeinträchtigt werden wie Wohnflächen, sind die Auswirkungen hier als gering einzuschätzen.

Um die südliche Ausprägung des Mischgebietes sieht die gemeindliche Bauleitplanung Bauland für Wohnen vor. Die Bestandstrasse/ Variante 1A.10 tangieren das

Mischgebiet im Nordwesten, wodurch sich ein Ausbau der Trasse auf dieses auswirken würde. Westlich des Mischgebiets befindet sich ein allgemeines Wohngebiet, welches ebenfalls direkt an die Bestandstrasse/ Variante 1A grenzt. An der westlichen Gemeindegrenze befindet sich ein weiteres Mischgebiet, welches einen minimalen direkten Berührungspunkt mit der bestehenden Trasse sowie Variante 1A aufweist. In diesem Mischgebiet ist aufgrund der Lage im Bereich der Variante 1A und der bestehenden Trasse mit erhöhtem Lärm zu rechnen.

Die X-Varianten durchkreuzen das Gemeindegebiet Heringsdorfs im Norden. Der Abschnitt X.9 verläuft nur über einen sehr kleinen Abschnitt im äußersten Nordwesten der Gemeinde, der Abschnitt X1.1 verläuft etwas südlicher zum Abschnitt X.9 und durchquert daher einen größeren Bereich der Gemeinde.

Ergänzend zu dieser Darstellung wird auf die Karte in der Sonderuntersuchung der Vorhabenträgerin zu Auswirkungen auf die gemeindliche Entwicklung verwiesen (dort S.57).

Neukirchen

Die Gemeinde Neukirchen ist anerkannter Erholungsort. Im Gemeindegebiet leben 1.174 Einwohner. Der Bevölkerungssaldo ist leicht negativ.

Im ZöS ist Neukirchen in Holstein dem Einzugsbereich des Unterzentrums mit Teilfunktion eines Mittelzentrums Oldenburg i.H. zuzuordnen. Die Gesamtfläche der Gemeinde beträgt 125,75 km². In dem Untersuchungskorridor befindet sich vor allem der ländlich geprägte westliche Bereich der Gemeinde. Der touristisch relevante östliche Bereich an der Küste hingegen befindet sich weit außerhalb des Untersuchungskorridors. Neben der Landwirtschaft ist vor allem der Tourismus entlang der Küste ein wichtiger Wirtschaftszweig für Neukirchen i.H.. Zahlreiche Campingplätze und Strandabschnitte wie der Sütel-Strand zeigen dies.

Die Bestandstrasse/ Variante 1A verläuft zentral durch den im Untersuchungskorridor liegenden Bereich der Gemeinde östlich der Ortslage durch die B 501 abgetrennt, der Trassenabschnitt X.9 verläuft nordwestlich der Ortslage die Trassenabschnitte X1.1 und X1.2 verbinden die X-Trasse mit der Bestandstrasse.

An zwei Punkten, zunächst im südlichen Gemeindebereich und im weiteren Verlauf im zentralen Bereich der Gemeinde, wird der hier verlaufende Fernradweg von den genannten Trassen gekreuzt. Des Weiteren queren die Trassenabschnitte X1.1 und X1.2 sowie die Bestandstrasse/ Variante 1A landwirtschaftliche Nutzfläche, welche so teilweise in Anspruch genommen wird. Der Trassenabschnitt X.9 kreuzt ebenfalls den überregionalen Fernradweg sowie landwirtschaftliche Nutzflächen. Die gemeindliche Bauleitplanung sieht im Gemeindegebiet von Neukirchen i.H. keine Gewerbeflächen vor.

Die Wohngebiete von Neukirchen i.H. orientieren sich vielfach in Richtung der Küste. Im Untersuchungskorridor in unmittelbarer Nähe zu den Trassenvarianten befindet sich die Ortslage, welche im Zentrum ein Mischgebiet aufweist. Die gemeindliche Bauleitplanung sieht hier kleinere Flächen nördlich und südlich des bestehenden

Mischgebietes als Bauland für Wohnen, sowie ein Mischgebiet vor. Die Trassenabschnitte X1.1 und X1.2 sowie die Bestandstrasse/ Variante 1A verlaufen südlich des allgemeinen Wohngebietes in einem Abstand von ca. 400 m. Der Trassenabschnitt X.9 verläuft ca. 200 m nördlich des Gebietes. Hier sind daher höhere Lärmimmissionen zu erwarten.

Es sollte geprüft werden, ob weitere Lärmschutzmaßnahmen ggf. ergriffen werden müssten.

Großenbrode

Die Gemeinde Großenbrode liegt an der nördlichsten Spitze der Lübecker Bucht und umfasst 2.117 Einwohner. Der Bevölkerungssaldo ist mit -32 Personen negativ. Hierbei ist auffällig, dass ein deutliches Geburtendefizit besteht. Bis zum Jahr 2025 wird ein Rückgang um weitere ca. 4 % angenommen.

Im ZöS ist Großenbrode in das Einzugsgebiet des Unterzentrums Heiligenhafen einzuordnen. Das Gebiet der Gemeinde ist insgesamt 20,98 km² groß und wird im Norden, im Südosten und im Nordwesten von der Ostsee begrenzt.

Bis auf den westlichen Gemeindeteil liegen alle Gebiete der Gemeinde im Untersuchungskorridor. Die Erschließung erfolgt von Westen und Norden über die B 207, welche in Großenbrode auf die Fehmarnsundbrücke führt und so die Verbindung zur Insel Fehmarn herstellt. Von Süden erfolgt die Erschließung über die B 501. Großenbrode besitzt seit 2003 wieder einen Bahnhof für den Personennahverkehr.

Des Weiteren wird die Gemeinde durch eine regionale Busverbindung (Oldenburg-Heiligenhafen-Burg) bedient.

Der Tourismus stellt für Großenbrode einen sehr bedeutenden Wirtschaftszweig dar. Aufgrund der Lage am Wasser ist der Standort prädestiniert für den Wassersport, was sich vor allem durch die sechs Häfen im Gemeindegebiet zeigt. Des Weiteren verfügt Großenbrode über viele Strandabschnitte wie den Südstrand und den Weststrand, die touristisch genutzt werden. Die Nahversorgung fokussiert sich in Großenbrode vor allem auf die Bedürfnisse der Touristen. Besonders die Küstenbereiche der Gemeinde sind auf den Tourismus ausgerichtet.

Die Bestandstrasse und die Variante 1A führen fast deckungsgleich durch die Gemeinde. Die X-Variante führt die Trasse an die B 207 und um die Ortslage herum.

Am Ortsrand gelegen befindet sich der Bahnhof. Dieser soll bei der Variante X.10 in den nördlichen Gemeindebereich verlegt werden. Dies hätte zur Folge, dass sich der Ortskern nur noch knapp im Einzugsbereich des Bahnhofs befindet. Es wird daher eine neue Erschließung erforderlich. Die Einrichtung eines Zubringerangebots müsste geprüft werden. Mindestens müsste auf kurze Wegebeziehungen zum neuen Bahnhof geachtet werden. Durch eine Verlagerung des Bahnhofs würden innerörtliche attraktive Flächen frei werden.

Der Jakobsweg wird im Gemeindebereich mehrfach von allen Varianten gekreuzt.

Der überregionale Fernradweg wird von Variante X zweimal im Bereich des TKP 21 gekreuzt. Die Bestandstrasse/ Variante 1A kreuzen den Fernradweg nördlich des Binnenhafens Großenbrode.

Die Bestandstrasse/ Variante 1A verläuft südwestlich des Ortskerns entlang eines Gewerbegebietes. Die gemeindliche Bauleitplanung sieht hier eine Vergrößerung des Gewerbegebietes durch die Ausweisung von Flächen für Bauland nördlich der Trassenvariante sowie westlich und östlich des bestehenden Gewerbegebietes vor. Diese Trassenvariante wird das zukünftige Gewerbegebiet durchqueren. Dies kann zu Beeinträchtigungen der gemeindlichen Bauleitplanung führen, da das ausgewiesene Bauland für Gewerbe im Norden durch die Trassenführung keinen direkten Anschluss mehr zum südlichen Teil besitzen würde. Allerdings hätte an dieser Stelle die gemeindliche Bauleitplanung die Bestandstrasse in ihren Planungen berücksichtigen müssen. Die Trassenvariante X, welche nördlich parallel zur B 207 verläuft, hat keine Auswirkungen auf das Gewerbegebiet, jedoch verläuft sie durch landwirtschaftlich genutzte Flächen, wodurch wirtschaftliche Nutzfläche in Anspruch genommen wird.

Im Ortskern von Großenbrode befinden sich allgemeine Wohngebiete und Mischgebiete. Diese werden durch die Bestandstrasse/ Variante 1A durchquert, die in diesem Bereich deckungsgleich verlaufen. Bei erhöhtem Schienenverkehrsaufkommen sind gesteigerte Lärmimmissionen zu erwarten, allerdings nicht im Planfall 0. Südlich der Bestandstrasse befinden sich die allgemeinen Wohnflächen. Der Bahnhof liegt am nördlichen Rand des allgemeinen Wohngebietes, nordöstlich des allgemeinen Wohngebietes führt die Trasse an einem Mischgebiet entlang. Östlich des Mischgebiets hat die gemeindliche Bauleitplanung Bauland für Wohngebiete ausgewiesen. Die südlicher ausgewiesene Fläche grenzt unmittelbar an die Bestandstrasse/ Varianten 1A. Westlich des zuvor genannten Gewerbegebietes tangiert die Bestandstrasse/ Variante 1A ein weiteres allgemeines Wohngebiet sowie ein Mischgebiet. Die nördlichere Trassenvariante, Variante X.10, verläuft deutlich entfernt von den allgemeinen Wohngebieten, jedoch nahe des Mischgebietes im nördlichen zentralen Bereich der Gemeinde. Dieses Mischgebiet liegt zwischen den verschiedenen Trassenvarianten.

Fazit

Im Rahmen der Sonderuntersuchung zu Auswirkungen auf die gemeindliche Entwicklung wurde für den Vergleich der Varianten 4.1 und 4.2 festgestellt, dass für die Gemeinden Oldenburg i.H., Göhl, Gremersdorf, Heringsdorf, Neukirchen und Großenbrode keine eindeutige Vorzugsvariante auszumachen ist (s. dort S. 141).

2.6.7.2 Verkehr

Wesentliches Ziel des Gutachtens zur verkehrlichen Erschließung der Anliegergemeinden ist es, die verkehrlichen Auswirkungen der unterschiedlichen Trassenvarianten 1A, E, A und X zu beschreiben; insbesondere die zu erwartende Verkehrsnachfrage im SPNV durch die unterschiedliche räumliche Lage der Bahnhöfe und Haltepunkte.

Im Landesentwicklungsplan 2010 ist zu den Ordnungsräumen der Grundsatz festgelegt: „…Siedlungsschwerpunkte sollen gut an den ÖPNV angebunden sein. Städte und Gemeinden auf den Siedlungsachsen sollen möglichst eine Anbindung an den schienengebundenen Personennahverkehr haben.

Oldenburg

Aussagen zum Straßenverkehr und Konsequenzen aus der Verlegung von Bahnhöfen und Haltepunkten

Die örtliche Erschließung erfolgt netzartig über die K 41 aus Norden, die K 48 aus Nordwest, die K 60 aus Südwest und die K 59 aus Süden. Nach Osten führt die L 59 Richtung Göhl aus dem Gemeindegebiet heraus. Über die B 202 Richtung Kiel wird die Gemeinde mit der Landeshauptstadt Schleswig-Holsteins verbunden. Die BAB 1 führt quer durch das Gemeindegebiet und verläuft am westlichen Rand Oldenburgs i.H. in einem Bogen. Oldenburg i.H. verfügt über drei Autobahn-Anschlussstellen – 9 „Oldenburg i.H. Nord“, 10 „Oldenburg i.H. Mitte“ und 11 „Oldenburg i.H. Süd“. Der Bahnhof Oldenburg i.H. befindet sich im südlichen Bereich des Gemeindegebietes.

Der Bahnübergang „Sebenter Weg“ erfordert eine Straßenüberführung. Keine Bauwerke erfordern die Übergänge „Bruchweg“, „Oldenburg Stadt“ und „Milchdamm“.

In Oldenburg i.H. ist der Pendlersaldo mit +204 Pendlern positiv. Der straßengebundene ÖPNV ist in Oldenburg i.H. aufgrund der Bedeutung als Schulstandort relevant. Für den schienengebundenen Personennahverkehr ergeben sich im Rahmen der Festen Fehmarnbeltquerung deutliche Änderungen, da der bestehende Bahnhof aufgrund der langjährig geplanten Verlegung der Bahnstrecke an den südlichen Ortsrand in allen Planungsvarianten aufgegeben wird. Die Varianten sind verbunden mit dem Ausbau einer entsprechenden Zubringerstraße sowie einer Busanbindung, da eine fußläufige Erreichbarkeit des neuen Haltepunkts nicht gegeben ist. Da sich der bisherige Haltepunkt ebenfalls nicht in unmittelbarer Nähe der Siedlungsschwerpunkte befindet, wird hinsichtlich der Nachfrage keine Veränderung erwartet.

Lage und Erschließung der Haltepunktstandorte

Der bestehende Bahnhof befindet sich am südwestlichen Bebauungsrand von Oldenburg i.H. in einem Bereich des Übergangs von kompakter Siedlungsstruktur in ein Gewerbegebiet. Die Entfernung zur Innenstadt beträgt ca. 1 km, die Entfernung zu den überwiegend nordöstlich der Innenstadt gelegenen Siedlungsschwerpunkten ca. 2,0-2,5 km. In allen Planungsvarianten ist eine Aufgabe des bestehenden Bahnhofsstandortes vorgesehen. Die Verlegung der bestehenden Bahnstrecke in eine neue Lage südlich zum Bestand ist langjähriger Bestandteil der Bauleitplanung der Stadt Oldenburg. Im Flächennutzungsplan sind dementsprechende Überlegungen zur Ausweitung der Bebauung in Richtung der neuen Bahntrasse vorhanden, die aber aufgrund der noch nicht endgültigen Bahnhofslage bisher noch nicht weiter konkretisiert wurden.

Die unmittelbar neben dem heutigen Bahnhof befindlichen Bushaltestellen dienen als regional bedeutsamer ÖPNV-Knoten. Bedeutend für Umsteigeverkehre zur Eisenbahn sind hierbei die Zubringerverkehre zu den Seebädern ohne Schienenanbindung (Heiligenhafen - Linie 5811, Heringsdorf - Neukirchen - Linie 5804, Weissenhäuser Strand Linie 5603). Für die Erschließung der ländlichen Region wird mit dem Rufbus Ostholstein (Einsatzzeiten täglich 08.00-19.30 Uhr, Rufzeit: 45 min) ein flexibles Angebotsmodell vorgehalten. Oldenburg i.H. verfügt nicht über einen Stadtbusverkehr. Die Standorte für beide Varianten befinden sich etwa 200 m voneinander entfernt am südlichen Stadtrand von Oldenburg i.H. an der Straße Milchdamm. Die Entfernung zur nächstgelegenen Bebauung (Einfamilienhaussiedlung) beträgt ca. 200-300 m. Die Innenstadt befindet sich in ca. 1,3- 1,5 km, die wichtigen Siedlungsschwerpunkte in ca. 1,5-2 km Entfernung.

Zur Erschließung des neuen Haltepunkts ist ein Ausbau der Straße Milchdamm erforderlich (zwei Fahrspuren, Eignung für Busverkehr). Die neuen Haltepunktstandorte stellen stadträumlich einen Endpunkt dar, die Weiterführung des Milchdammes nach Süden entspricht bezüglich der Kategorisierung einem Landwirtschaftsweg (Sackgasse).

Auch an den neuen Haltepunkstandorten ist aufgrund der Entfernungen weiterhin überwiegend keine fußläufige Erreichbarkeit der relevanten Ziele gegeben. Insgesamt verlängern sich die Wege zum Stadtzentrum, dahingegen verkürzen sich die Entfernungen zu den Siedlungsschwerpunkten.

Die künftige mentale Wahrnehmung des Bahnhofs als Bestandteil der Stadt ist stark von der Gestaltung des städtebaulichen Umfelds und der verkehrlichen Anbindung abhängig. Die wesentlich schnellere Nahverkehrsanbindung per Schiene nach Lübeck könnte durch einen spezifischen, auf den Bahnverkehr abgestimmten Zubringerbus für viel Einwohner Oldenburgs i.H. noch deutlich attraktiver werden.

Aufgrund der ähnlichen Lage- und Erreichbarkeitsparameter wird für die Nachfrage im Nah- und Fernverkehr keine signifikante Änderung bezüglich der Ausschöpfung der örtlichen Nachfragepotenziale gegenüber dem Status Quo gesehen. Allerdings kann die deutliche Beschleunigung des SPNV in Richtung Lübeck zu einer Nachfragesteigerung führen.

Göhl

Aussagen zum Straßenverkehr und Konsequenzen aus der Verlegung von Bahnhöfen und Haltepunkten

Die L 59 verbindet die Gemeinde Göhl mit dem östlich gelegenen Oldenburg i.H. Die im Ort Göhl von der L 59 abzweigende K 40 führt in westlicher Richtung nach Heringsdorf. Durch die drei Autobahn-Anschlussstellen 9 „Oldenburg i.H. Nord“, 10 „Oldenburg i.H. Mitte“ und 11 „Oldenburg i.H. Süd“ ist Göhl an die BAB 1 angebunden. Über einen Haltepunkt verfügt Göhl nicht, der nächstgelegene Haltepunkt ist Oldenburg i.H.. Der Bahnübergang „Göhl“ an der L 59 erfordert eine Straßenüberführung.

Göhl hat 69 Einpendler und 390 Auspendler, was zu einem Pendlersaldo von -321 führt.

Heringsdorf

Aussagen zum Straßenverkehr und Konsequenzen aus der Verlegung von Bahnhöfen und Haltepunkten

Durch die Gemeinde Heringsdorf verläuft die B 509 in nord-südlicher Richtung. Von Westen führt die K 40 in das Gemeindegebiet. Im südlichen Bereich führt von Westen die L 59 in das Gemeindegebiet, welche eine Verbindung mit der BAB 1, Anschlussstelle 11 „Oldenburg i.H. Süd“ herstellt. Heringsdorf hat keinen Haltepunkt, wodurch sich die verschiedenen Trassenvarianten nicht auf die Erreichbarkeit des Orts auswirken. Der motorisierte öffentliche und private Personenverkehr steht somit im Vordergrund. In Heringsdorf gibt es drei Bahnübergänge. Der Übergang „Rellin“ kann aufgrund der geringen Verkehrsstärke weitestgehend bestehen bleiben, er muss lediglich angepasst werden, alternativ ist hier eine Straßenüberführung möglich. Durch einen Ersatzweg wird der Bahnübergang „Heringsdorf“ aufgehoben, ggf. entsteht am heutigen Übergang eine Überführung für Radfahrer und Fußgänger. Der Bahnübergang „An der Bäderstraße“ wird durch eine Eisenbahnüberquerung aufgehoben. Heringsdorf hat 327 Auspendler, denen 41 Einpendler gegenüber stehen. Es ergibt sich so ein Saldo von -286 Pendlern.

Neukirchen

Aussagen zum Straßenverkehr und Konsequenzen aus der Verlegung von Bahnhöfen und Haltepunkten

Neukirchen wird in nord-südlicher Richtung über die B 501 erschlossen. Von Westen erreicht die L 60 das Gemeindegebiet, bis sie im Gemeindegebiet zur K 56 wird und Neukirchen in Richtung Süden verlässt. 336 Personen pendeln täglich aus, 68 Personen pendeln nach Neukirchen ein. Dies entspricht einem Pendlersaldo von -268.

Ein Bahnhof ist in der Gemeinde nicht vorhanden, der Haltepunkt in Oldenburg i.H. ist der nächstgelegene, welcher durch den Zubringerverkehr der Linie 5804 erreichbar ist. Je nach Trassenvariante kann es zu einer Aufhebung von Bahnübergängen kommen, wodurch sich die Wartezeiten an den Bahnübergängen reduzieren, aber auch Umwege entstehen können. Die Bahnübergänge „Neukirchen“ und „Bergmühle“ erfordern eine Straßenüberquerung. Der Übergang „Satjewitz“ wird aufgehoben und es erfolgt eine Anbindung der Straße an das vorhandene Wegenetz.

Der vierte Übergang, „Sütel“, wird aufgehoben, da nach Aussage der Gemeinde auf ihn verzichtet werden kann.

Großenbrode

Aussagen zum Straßenverkehr und Konsequenzen aus der Verlegung von Bahnhöfen und Haltepunkten

Die nordöstlich von Oldenburg i.H. gelegene Gemeinde Großenbrode befindet sich zum großen Teil auf einer Landzunge, welche über die Fehmarnsundbrücke mit der Insel Fehmarn verbunden ist. Großenbrode wird von Westen (aus Richtung Heiligenhafen) und von Norden (aus Richtung Fehmarn) über die BAB 1/ B 207 erschlossen. Die K 42 bindet den Ort an die B 207 an. Die B 501 gewährleistet die südliche Anbindung Großenbrodes in Richtung Neukirchen/ Heringsdorf. Die drei Bahnübergänge in Großenbrode erfordern Straßenüberführungen bzw. Straßenneubauten.

Lediglich der Bahnübergang „Feldscheide“ kann aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens bestehen bleiben. In Großenbrode ist das Pendlerverhältnis beinahe ausgeglichen: 381 Arbeitnehmer pendeln ein, 415 Arbeitnehmer pendeln aus, dies ergibt einen Saldo von -34 Personen. Der straßengebundene ÖPNV ist für Großenbrode als Grundschulstandort von Bedeutung. Im Rahmen der Festen Fehmarnbeltquerung wird für den SPNV-Haltepunkt in Großenbrode ein Zuwachs des (saisonabhängigen) Wochenend-Ausflugsverkehrs erwartet.

Lage und Erschließung der Haltepunktstandorte (Großenbrode)

Der bestehende Haltepunkt liegt am südlichen Rand der Ortslage Großenbrode (Entfernung zur Ortsmitte ca. 600-700 m) und ca. 1 km nördlich des Seebades Großenbrode Kai – Südstrand (Fußweg bis ca. 1,4 km aufgrund umwegiger Führung). Er befindet sich in mittlerer Lage zwischen den Siedlungs- und Nutzungsschwerpunkten. Die Hauptziele liegen überwiegend im Einzugsbereich von 1000 m. Der Haltepunkt liegt direkt an der örtlichen Haupterschließungsstraße. In einer Entfernung von ca. 30-50 m Entfernung vom Bahnsteig befindet sich eine Bushaltestelle.

Variante X (Trassenabschnitt X.10) sieht für Großenbrode eine Verlagerung des Haltepunktes in den siedlungsfernen Bereich der Gemeinde vor.

Der Haltepunkt liegt am nördlichen Rand der Ortslage Großenbrode (Entfernung zur Ortsmitte ca. 600-700 m) und ca. 2 km nördlich des Seebades Großenbrode Kai – Südstrand. Gegenüber dem bestehenden Haltepunkt bleibt die Entfernung zum Ortszentrum etwa gleich, zu den touristischen Zielen (Südstrand) verdoppelt sich der Weg (ca. 2 km). Abhängig von der genauen Lage des Haltepunktes wäre der Neubau einer Erschließungsstraße (ca. 300 m Länge) erforderlich.

ÖPNV-Erschließung

Großenbrode wird neben der im Zweistundentakt verkehrenden Regionalbahn Lübeck – Oldenburg i.H. – Fehmarn (an Wochenenden in der Saison Direktzüge aus/nach Hamburg) durch die Buslinie 5811 Oldenburg i.H. - Heiligenhafen – Burg (Mo-Fr alle 60 min, Sa/So alle 120 min, Stichfahrt nach Südstrand täglich ca. alle 120 min) sowie den Anrufbus Ostholstein (Einsatzzeiten täglich 08.00-19.30 Uhr, Rufzeit: 45 min) bedient. Die Buslinie 5811 hat gegenwärtig für Großenbrode nur eine geringe Bedeutung als Zubringer zur Bahn aufgrund seiner Parallelführung sowie

einer anderweitigen Ausrichtung der Verkehrsströme respektive Anschlüsse (Knoten Oldenburg).

Nachfrageprognose

Aufgrund der hohen Bedeutung des Ausflugsverkehrs ergeben sich für die Variante 1A nur geringe Wirkungen durch demographische Veränderungen in Großenbrode. Einen weiteren Bedeutungsgewinn erlebt der Nahausflugsverkehr – ist jedoch durch eine hohe Saisonabhängigkeit gekennzeichnet. Grundsätzlich kann die Erreichbarkeit der touristischen Zentren im Süden von Großenbrode durch die Einrichtung eines neuen südlichen Zugangs zum Haltepunkt und damit rund 400 m kürzere Wege erreicht werden.

Im Fall der X-Variante führt die schlechtere Erreichbarkeit des Südstrands (Siedlungsgebiet und Tourismusschwerpunkt) zu spürbaren Nachfrageverlusten, insbesondere im freizeitrelevanten Wochenendverkehr. Es wird ein Rückgang der Ein- und Aussteiger um 10 % im Zeitraum von Montag bis Freitag und um 20 % an Wochenenden und Feiertagen gegenüber dem Status Quo prognostiziert.

Die folgenden Prognosewerte beziehen sich auf das Jahr 2025 und bezeichnen das lokale Nachfragepotenzial auf Grundlage der Lage der jeweiligen Haltepunktstandorte:

	Bestand (A1)	Variante X
Montag-Freitag	+0 %	-10 %
Sonnabend	+5 %	-20 %
Sonn- und Feiertag	+5 %	-20 %

Zusammenfassung (Thema Verkehr) für Abschnitt 4

An siedlungsfernen Zugangsstellen, die auch bei Realisierung der X-Variante mit den Abschnitten X1.2 und X10 in Großenbrode vorliegt, ist ein Rückgang der Ein- und Aussteiger gegenüber dem Status Quo bzw. der Bestandstrasse 1A zu erwarten.

Die Bahnhöfe Oldenburg i.H. und Großenbrode befinden sich bereits heute in einer Siedlungsrandlage. Neue Standorte müssten (in Oldenburg) durch einen Zubringerbus ergänzt werden bzw. (in Großenbrode) durch attraktive Wegebeziehungen eingebunden werden.

Neben der Lage der Bahnhöfe und Haltepunkte beeinflussen in erster Linie die Fahrzeiten und die Fahrtenhäufigkeit die Verkehrsnachfrage. Durch die künftig deutlich kürzeren Reisezeiten (je nach Abschnitt und Angebotskonzept bis zu 50 %) und die angedachten Angebotsausweitungen ergeben sich deutliche Fahrgaststeigerungen auf der bisher nur mäßig bis schwach nachgefragten Strecke. Dies betrifft in beson-

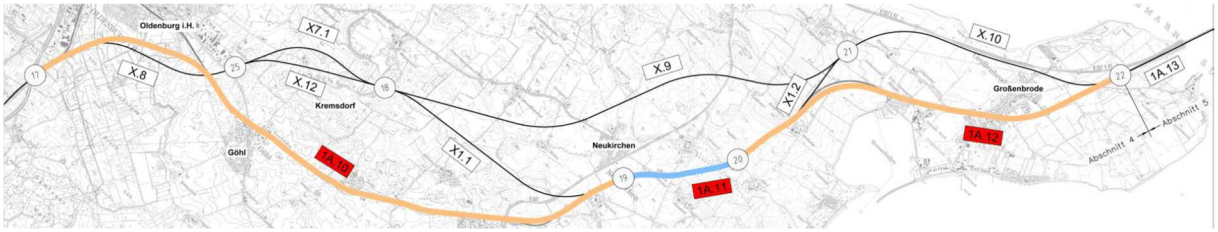
derem Maße den Abschnitt nördlich von Neustadt i.H. (Lensahn, Oldenburg, Großenbrode und Burg), wo erst seit wenigen Jahren ein systematisches SPNV-Angebot besteht. Die Nachfrage auf diesem Abschnitt ist derzeit noch sehr schwach ausgeprägt, wobei sie in den vergangenen Jahren kontinuierlich gesteigert werden konnte. Mit der Eröffnung der Festen Fehmarnbeltquerung wird sich dies ändern, wobei sich der Großteil des Zuwachses aus den grenzüberschreitenden Fahrgästen ergibt.

2.6.7.3 Land- und Forstwirtschaft

2.6.7.3.1 Landwirtschaft

Im Nordbereich ab dem TKP 17 kann dem weiteren Verlauf der Bestandstrasse gefolgt werden oder in verschiedenen Variationen der X-Trasse, die alle westlich der Bestandstrasse verlaufen.

Der Betrachtungsraum der Sonderuntersuchung Agrarstruktur erstreckt sich bis zum TKP 22 in Großenbrode, da nachfolgend die Linienführung über die Fehmarnsundbrücke feststeht. Der Abschnitt 1A.13 ist somit nicht Gegenstand der Abwägung.



Abschnitte der Variante 4.1

Abschnitt 1A.10

Der Abschnitt 1A.10 beginnt südlich des Stadtgebietes Oldenburg i.H. am TKP 17 auf der Bestandstrasse, führt zur Begradigung der Strecke randlich durch den Oldenburger Graben, um zwischen Oldenburg i.H. und Göhl wieder auf die Bestandstrasse zurückzukehren. Hinter der Ortschaft Heringsdorf erfolgt eine Kurvenbegradigung.

Dieser Abschnitt ist mit 11,7 km der zweitlängste insgesamt und durchquert vier Gemeinden (Stadt Oldenburg, Göhl, Heringsdorf und Neukirchen), um im TKP 19 kurz hinter dem Gut Satjewitz zu enden.

Die Stadt Oldenburg i.H. ist für die Landwirtschaft ein wichtiger Zentralort, da hier ein Landtechnikhändler und ein Landhändler ihren Sitz haben. Zudem hat der Landhändler noch eine Zweigstelle in Heringsdorf.

Betriebliche Strukturen im Abschnitt 1A.10

Für diesen Abschnitt wurden elf ansässige Betriebe sowie die Stiftung Naturschutz als Flächeneigentümer benannt. Aufgrund der Länge des Abschnittes sind zahlreiche Betriebe ansässig, die jedoch teilweise unterschiedlich strukturiert sind. Mit sieben

Nennungen befasst sich die Mehrzahl der Betriebe, wie in der Region als Gunststandort üblich, mit dem Marktfruchtbau.

Die Durchschnittsgröße über alle Betriebe (ohne Stiftung Naturschutz) liegt bei etwa 210 ha.

Angaben zur Wasserwirtschaft im Abschnitt 1A.10

Die Querung des Oldenburger Grabens stellt erhöhte Anforderungen im Bereich der Wasserwirtschaft. So müssen im Abschnitt 1A.10 acht Verbandsgewässer sowie sieben Verrohrungen gequert werden.

Agrarstrukturelle Betroffenheiten im Abschnitt 1A.10

Durch die Neutrassierungen des Abschnittes im Bereich des Oldenburger Grabens und der Kurve hinter Heringsdorf kommt es dort zu Flächenzerschneidungen. Ansonsten sind durch den Ausbau der Bestandsstrecke vor allem Flächenanschnitte zu verzeichnen.

Unmittelbar im Trassenbereich liegen drei Betriebsstandorte. Im Bereich der Neutrassierung im Oldenburger Graben werden viele Flächen zerschnitten und teilweise vom Wegenetz abgeschnitten. Grundeigentümer in diesem Bereich sind neben der Stiftung Naturschutz, dem Kreis Ostholstein auch zwei private Eigentümer. Des Weiteren zerschneidet die Begradigung auf Höhe der Ortschaft Heringsdorf zwei Flächen, deren Restflächen nicht mehr erreichbar sind. Insgesamt sind zahlreiche Bahnübergänge notwendig.

Ein kurzer Teilabschnitt in Göhl ist bereits zweispurig ausgebaut.

Auf 11,7 km Strecke kommt es zu dauerhaftem Flächenentzug auf 24,5 ha, zu baubedingten Beeinträchtigungen auf weiteren 26,9 ha.

Der Streckenabschnitt 1A.10 ist mit 21,0 m² pro lfd. m Strecke trotz des Neubauabschnittes im Bereich Oldenburg i.H. vom Flächenverbrauch her als günstig und damit agrarstrukturell verträglich zu beurteilen.

Abschnitt 1A.11

Der 2 km lange Streckenabschnitt verläuft zwischen den TKP 19 und 20 ausschließlich in der Gemeinde Neukirchen und führt bis auf eine geringe Kurvenbegradigung auf Höhe der Ortschaft Sütel ausschließlich auf der Bestandtrasse. Aus agrarstruktureller Sicht sind somit die beiden Bahnübergänge und das Anschneiden der anliegenden Flächen durch den zweispurigen Ausbau von Interesse.

Betriebliche Strukturen im Abschnitt 1A.11

Im Gebiet sind zwei große Marktfruchtbetriebe ansässig, die zahlreiche Flächen der Umgebung bewirtschaften.

Angaben zur Wasserwirtschaft im Abschnitt 1A.11

Im Bereich des Abschnittes 1A.11 werden drei offene Verbandsgewässer gequert.

Agrarstrukturelle Betroffenheiten im Abschnitt 1A.11

Durch den Ausbau der vorhandenen Trasse entstehen lediglich Flächenanschnitte.

Es ist ersichtlich, dass dauerhafte Beeinträchtigungen auf 2,9 ha, weitere vorübergehende Beeinträchtigungen auf 4,7 ha Fläche stattfinden werden.

Pro lfd. m Strecke verbraucht dieser Bauabschnitt damit dauerhaft 14,2 m², was aus agrarstruktureller Sicht als sehr günstig zu beurteilen ist.

Wenig Flächenverbrauch sowie die relativ geringen Flächenanschnitte sind für diesen Abschnitt aus agrarstruktureller Sicht vorteilhaft.

Abschnitt 1A.12

Der Streckenabschnitt 1A.12 führt vom TKP 20 zum TKP 22 auf der Bestandstrasse durch die Gemeinden Neukirchen und Großenbrode bis kurz vor die Fehmarnsundbrücke. Er ist damit der letzte zu betrachtende Abschnitt im Untersuchungskorridor. Die Streckenlänge beträgt 7,4 km.

Es erfolgt überwiegend ein Ausbau der Bestandstrasse, lediglich im Bereich der Kurve bei Lütjenbrode, beginnend von Gut Seekamp, erfolgt eine Kurvenbegradigung.

Betriebliche Strukturen im Abschnitt 1A.12

Für diesen Abschnitt wurden sieben ansässige Betriebe benannt. Alle vorhandenen Betriebe haben ihren Schwerpunkt aufgrund der naturräumlichen Ausstattung im Marktfruchtbau. In fünf Betrieben sind eigene Trocknungen vorhanden. Zwei Betriebe bewirtschaften zusätzliche Flächen außerhalb des Untersuchungskorridors.

Die Durchschnittsgröße über alle Betriebe liegt bei über 300 ha.

Angaben zur Wasserwirtschaft im Abschnitt 1A.12

Es müssen sieben offene Verbandsgewässer und zwei Verrohrungen gequert werden. Diese sind jetzt bereits im Bestand vorhanden und müssen beim Ausbau entsprechend angepasst werden.

Agrarstrukturelle Betroffenheiten im Abschnitt 1A.12

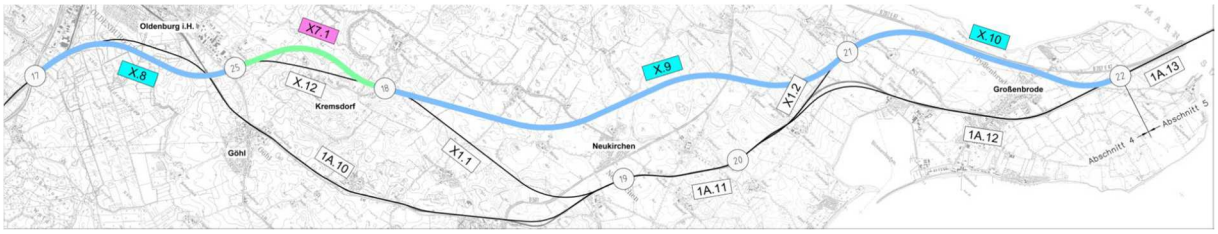
Durch die Verbreiterung der Bestandstrasse kommt es überwiegend zu Flächenanschnitten, lediglich im Bereich der Kurvenbegradigung kommt es zu Durchschnitten zweier Flächen, eine Restfläche wird dabei vom Wegenetz abgetrennt. Im Bereich Großenbrode ist der Streckenabschnitt bereits teilweise zweigleisig ausgebaut. Die entstehenden Restflächen im Bereich der Kurve belaufen sich auf etwa 7,5 ha. Diese werden von 2 Landwirten bewirtschaftet. Aufgrund des Flächenzuschnitts und der verwendeten Arbeitsbreite von 36 m sind diese nur eingeschränkt zu bewirtschaften. Dreimal kreuzt die Bahntrasse das Wegenetz höhengleich.

Auf 7,4 km Streckenlänge kommt es zu dauerhaftem Flächenverbrauch von 10,7 ha und zu baubedingten Beeinträchtigungen von 17,5 ha.

Pro lfd. m Strecke verbraucht dieser Bauabschnitt damit 14,4 m², was als agrarstrukturell günstig zu beurteilen ist.

Durch die geringe Zerschneidung und den geringen Flächenverbrauch ist der Abschnitt insgesamt als agrarstrukturell verträglich einzustufen.

Abschnitte der Variante 4.2



Abschnitt X.8

Der 3,8 km lange Streckenabschnitt X.8 führt von TKP 17 zu 25 und liegt in Gänze im Stadtgebiet Oldenburg i.H.. Die geplante Strecke verlässt die Bestandstrasse etwa 1 km vor dem Oldenburger Bahnhof in östliche Richtung und verläuft in dem schmalen Korridor zwischen dem Stadtgebiet und dem Vogelschutzgebiet „Oldenburger Graben“ (1731-401). Das Gebiet des „Oldenburger Bruchs“ ist zusätzlich als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Nach der Querung der L 59 mündet der Streckenabschnitt im TKP 25, der etwa 200 m westlich von einer Biogasanlage eines der an diesem Streckenabschnitt zu betrachtenden Betriebe liegt. Neben der Zerschneidung von mehreren großen Ackerflächen wird auch ein nicht unerheblicher Teil von Grünlandflächen durchquert. Diese sind vorwiegend im Eigentum der Stiftung Naturschutz und werden eher extensiv bewirtschaftet.

Betriebliche Strukturen

Im Gebiet sind acht Flächenbewirtschafter ansässig, die sehr unterschiedlich strukturiert sind. Es wurden fünf landwirtschaftliche Haupterwerbsbetriebe benannt, deren Durchschnittsgröße bei knapp 200 ha liegt. Zusätzlich sind eine Gärtnerei und ein Nebenerwerbsbetrieb ansässig, die naturgemäß kleiner strukturiert sind.

Die Stiftung Naturschutz ist Flächeneigentümerin im Oldenburger Graben. Drei der Haupterwerbsbetriebe widmen sich dem Marktfruchtbau, zwei sind gemischter Ausrichtung.

Angaben zur Wasserwirtschaft

Es müssen drei Verbandsgewässer gequert werden, die in der Niederung des Oldenburger Grabens, das insgesamt von einem dichten Grabensystem durchzogen ist, liegen.

Agrarstrukturelle Betroffenheiten

Durch die Neutrassierung kommt es zu Zerschneidungswirkungen in einem landschaftlich sehr sensiblen Gebiet. Es sind elf Flächen von An- oder Durchschnitten betroffen.

Bei der Zerschneidung des Wegenetzes ist es zwingend erforderlich, dass der südlich gelegene „Schwarze Damm“ und der östlich gelegene „Milchdamm“ erhalten bleiben, da diese die Hauptverbindungswege in das Gebiet „Oldenburger Graben darstellen.

Es ist ersichtlich, dass auf 3,8 km Streckenlänge ein dauerhafter Flächenverbrauch von 15,6 ha stattfindet. Baubedingte Beeinträchtigungen sind auf zusätzlich 11,3 ha zu erwarten.

Der Streckenabschnitt verbraucht damit pro lfd. m Strecke 40,1 m² Fläche, was als sehr flächenintensiv und damit nachteilig für die Agrarstruktur zu bewerten ist.

Abschnitt X7.1

Der Streckenabschnitt X7.1 ist alternativ zum Abschnitt X.12 zu sehen. Er verläuft zwischen den TKP 25 und 18 und liegt entsprechend in den Gemeinden Oldenburg, Göhl und Gremersdorf. Auf einer Länge von 2.880 m wird die Ortschaft Kremsdorf nördlich umfahren.

Im Bereich des TKP 18 liegt das FFH-Gebiet 1631-304 „Seegalendorfer Gehölz“.

Betriebliche Strukturen

In diesem Abschnitt liegen drei Betriebe, die wachstumsorientiert und mit einer durchschnittlichen Betriebsgröße von etwa 200 ha zukunftsorientiert aufgestellt sind.

Angaben zur Wasserwirtschaft

Im Bereich des Abschnittes X7.1 werden ein offenes Verbandsgewässer in Höhe Rehkamp sowie zwei Rohrleitungen nördlich der Ortslage Kremsdorf gequert.

Agrarstrukturelle Betroffenheiten

Die Zerschneidungswirkung dieses Abschnittes ist hoch, es sind acht Flächen sowie kleinere Grünlandanteile betroffen.

Die Zuwegung zu einer Windkraftanlage wird geschnitten. Des Weiteren werden zwei Gemeindestraßen gequert. Neben dem Verbindungsweg „Rehkamp“, der Kremsdorf mit Oldenburg i.H. verbindet, wird zudem im weiteren Verlauf der Verbindungsweg zwischen Kremsdorf und Seegalendorf gekreuzt. Der als zweites genannte Weg ist insbesondere für einen Betrieb wichtig, von dessen Flächen ein nicht unerheblicher Anteil jenseits der Strecke liegt.

Auf Gut Seegalendorf wirtschaftet ein weiterer Betrieb, der jedoch nicht direkt betroffen ist.

Die Auswertung der Eingriffe in den Flächen- und Bodenhaushalt zeigt, dass auf knapp 2,9 km Länge ein dauerhafter Flächenverbrauch von etwa 9,5 ha stattfindet. Dies entspricht pro lfd. m Strecke einem Wert von 32,8 m² und ist als mittlerer Wert zu beurteilen. Auf weiteren etwa 8 ha kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen.

Der Abschnitt X7.1 ist geringfügig länger als der Abschnitt X.12, verbraucht dagegen etwas weniger Fläche. Es kann für diese Alternativtrasse ein Gesamtvergleich mit der Parallelstrecke 1A.10 erfolgen.

Aufgrund der Zerschneidungswirkung ist aus agrarstruktureller Sicht der Abschnitt X7.1 als problematisch zu beurteilen.

Abschnitt X.9

Der rd. 8,6 km lange Streckenabschnitt X.9 führt durch die Gemeinden Gremersdorf, Neukirchen und Großenbrode und stellt eine Alternative westlich der Bestandstrasse dar. Aufgrund der Neutrassierung ist die Zerschneidungswirkung hoch. Die Flächenstruktur ist für moderne Bewirtschaftung gut eingerichtet und die Böden sind sehr hochwertig.

Betriebliche Strukturen

Für den Abschnitt X.9 wurden acht Haupt- und ein Nebenerwerbsbetrieb benannt.

Der Schwerpunkt der betrieblichen Ausrichtung liegt, wie in dieser Region bei den vorherrschenden Böden üblich, im Marktfruchtbau. Dazu sind teilweise eigene Trocknungen vorhanden. Die Haupterwerbsbetriebe sind zukunftsorientiert und auf betriebliches Wachstum ausgerichtet.

Es bestehen weitere Betriebszweige wie Tourismusangebote, Dauervermietung, Pferdehaltung oder auch Windkraftanlagen.

Angaben zur Wasserwirtschaft

Der Abschnitt X.9 kreuzt die Goddersdorfer Au kurz nach dem TKP 18 und verläuft anschließend bis nördlich von Neukirchen relativ parallel. Jedoch werden zahlreiche Zuleitungen ebenfalls gekreuzt. Die Goddersdorfer Au mit ihren Zuflüssen hat für den gesamten Raum eine wichtige Entwässerungsfunktion, die bei Realisierung dieser Trasse wiederhergestellt werden müsste.

Lediglich der nördliche Bereich dieses Abschnittes entwässert direkt in den Großenbroder Binnenhafen. Auch in diesem Bereich werden zwei offene Verbandsgewässer gequert.

Agrarstrukturelle Betroffenheiten

Die Zerschneidungswirkung und damit die agrarstrukturellen Betroffenheiten in diesem Abschnitt sind ausgesprochen hoch.

In diesem für die Landwirtschaft sehr hochwertigem Raum kommt es zu zahlreichen Flächenan- und durchschnitten. Streckenabschnitt X.9 zerschneidet die Agrarstruktur extrem und kreuzt viele - für die Landwirtschaft wichtige - Verbindungswege. Hierbei ist besonders auf den Ortsteil Bürau hinzuweisen, der mit einem Betrieb gänzlich vom Wegenetz abgeschnitten und nur durch den Bau eines neuen Querungsbauwerkes erreichbar wäre. Zudem wird die L 501 gequert, der für die Landwirtschaft in der gesamten Region wegen des in Heringsdorf ansässigen Landhandels eine besondere Bedeutung zukommt. Im gesamten Raum finden sich für regenerative Ener-

giegewinnung (Photovoltaik und Windkraft) ausgewiesene Flächen, die zum Teil gestreift werden.

Auf knapp 8,6 km kommt es zu einem dauerhaften Flächenentzug in Höhe von 29,5 ha sowie zu baubedingten Beeinträchtigungen in Höhe von 25,1 ha. Der Streckenabschnitt verbraucht somit 34,3 m² pro lfd. m Strecke und liegt damit im mittleren Bereich bezüglich der Intensität des Flächenverbrauchs.

Abschnitt X.10

Der in der Gemeinde Großenbrode liegende Streckenabschnitt X.10 führt mit ca. 5 km Länge nördlich der gleichnamigen Ortschaft vorbei und liegt überwiegend parallel zur E 47/ BAB 1, die bereits ausgebaut wird.

Der Abschnitt verbindet die TKP 21 und 22 und mündet kurz vor der Fehmarnsundbrücke in die Bestandstrasse ein. Diese Streckenführung wird insbesondere von Seiten der Gemeinde befürwortet und ist im bestehenden F-Plan bereits berücksichtigt. Aus agrarstruktureller Sicht werden jedoch gute Schlagstrukturen zerschnitten.

Betriebliche Strukturen

Es sind drei Betriebe im Gebiet ansässig, weitere vier wurden benannt, die von außerhalb Einzelflächen in diesem Bereich bewirtschaften.

Der betriebliche Schwerpunkt liegt naturgemäß im Marktfruchtanbau. Die durchschnittliche Betriebsgröße der Großenbroder Betriebe ist mit über 300 ha ebenfalls als überdurchschnittlich leistungsfähig zu beurteilen. Die Betriebe sind zukunftsorientiert und wachstumswillig.

Angaben zur Wasserwirtschaft

Im Verlauf des Abschnittes X.10 werden sechs Verbandsgewässer gekreuzt. Zwei offene Verbandsgewässer liegen unmittelbar nördlich des TKP 21, ein weiteres nordwestlich der Ortschaft Großenbrode. Die Verrohrungen sind im Bereich kurz vor der Einmündung in die Bestandstrasse zu finden.

Agrarstrukturelle Betroffenheiten

Der Streckenabschnitt verläuft auf gut 2 km parallel zur Autobahn und verursacht in diesem Bereich Flächenanschnitte. Diese führen zu einem weiteren Flächenverlust in Höhe von rd. 5,5 ha, da die abgeschnittenen Flächen unter Berücksichtigung der verwendeten Arbeitsbreite von 36 m zu schmal für eine wirtschaftliche Nutzung sind.

In den Übergangsbereichen kommt es jedoch zu erheblichen Zerschneidungswirkungen in diesem agrarstrukturellen Gunstgebiet. So wird eine Fläche westlich des Mittelhofes mittig durchtrennt. Von besonderer Bedeutung ist, dass es sich bei der Zuwegung zu einem Betrieb um die einzige Zufahrtmöglichkeit für die jenseits der E47/ BAB 1 gelegenen Flächen handelt. Alternativ müsste daher nördlich der E47 und parallel zur selbigen ein Verbindungsweg von Heiligenhafen gebaut werden, was einen weiteren dauerhaften Flächenverlust nach sich ziehen würde.

Es ist ersichtlich, dass es auf etwa 5 km Streckenlänge zu einem dauerhaften Flächenverbrauch in Höhe von 19,2 ha und zu weiteren, baubedingten Beeinträchtigungen von 15 ha kommen wird.

Mit 38,1 m² pro lfd. m Streckenabschnitt gehört der Abschnitt X.10 zu den flächenintensiveren Abschnitten.

Aus diesem Grund und der beschriebenen Zerschneidungswirkung ist der Abschnitt X.10 aus agrarstruktureller Sicht als problematisch anzusehen.

Ergebnis für den Untersuchungsraum Nord (TKP 17 bis 22)

Es zeigt sich, dass der Flächenverbrauch in den einzelnen Varianten sehr unterschiedlich ist. Die Werte reichen von 18 m² pro lfd. m Strecke bis zu 37 m², was einer Verdoppelung gleichkommt, obwohl sich die Streckenlängen nicht wesentlich unterscheiden, teilweise sogar kürzer sind.

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass nach dem Kriterium Flächenverbrauch der Variante **1A.10 – 1A.11 – 1A.12,** also dem Ausbau der Bestandstrasse, aus agrarstrukturelller Sicht der Vorzug gegeben werden muss.

Eine weitere Beurteilung erfolgt nach der Anzahl der durchschnittenen Flächen, da diese, mehr als die Anschnitte von Flächen, zur Zerschneidung der vorherrschenden agrarstrukturellen Verhältnisse beitragen: Die Werte streuen von 8 bis 40 Durchschnitte im Verlauf der jeweiligen Varianten. Auch hier zeigt sich, dass der Ausbau der Bestandstrasse **1A.10 – 1A.11 – 1A.12** die geringsten Eingriffe in die Agrarstruktur verursacht und somit als Vorzugsvariante zu betrachten ist.

Nachfolgend werden die Eingriffe in die Flächen insgesamt bilanziert (Summe aus An- und Durchschnitten): Drei Varianten weisen mit 46 An- und Durchschnitten die gleiche Anzahl auf, wobei auf der Maßstabsebene des Raumordnungsverfahrens nicht detailliert untersucht werden kann, welche messbaren Schäden für die Agrarstruktur (Flächenverlust, Anzahl und Größe der Restflächen, Umwege etc.) daraus resultieren.

Bei gleichem Ergebnis ist der Variante mit dem geringsten Flächenverbrauch und der geringsten Zahl an durchschnittenen Flächen der Vorzug zu geben.

Es ist festzuhalten, dass auch nach der Summe der Eingriffe in die Flächen, verbunden mit dem Kriterium des Flächenverbrauchs, der Ausbau der Bestandstrasse **1A.10 – 1A.11 – 1A.12** aus agrarstrukturelller Sicht bevorzugt werden muss.

Die Anzahl der betroffenen Betriebe ist als nachrangiges Kriterium zu beurteilen, da sie nur mittelbar Auskunft geben kann über die Schwere des Eingriffes in die Agrarstruktur selbst und die jeweiligen Anteile der einzelnen Betriebe.

Es ist festzustellen, dass bei Ausbau der Bestandstrasse **1A.10 – 1A.11 – 1A.12** mit 19 Betrieben die geringste Anzahl an Betrieben betroffen sein wird und diese Variante daher auch nach diesem Kriterium als agrarstrukturell günstig bezeichnet werden kann.

Als Ergebnis für die Nord-Varianten stellt die Sonderuntersuchung fest, dass nach allen untersuchten Parametern der Ausbau der Bestandstrasse **1A.10 – 1A.11 – 1A.12** die wenigsten Schäden für die Agrarstruktur hervorruft und somit als Vorzugsvariante aus agrarstruktureller Sicht gelten kann.

2.6.7.3.2 Forstwirtschaft

Die Betroffenheit der Forstwirtschaft ist ähnlich wie die der Landwirtschaft einzustufen. Die direkte Flächeninanspruchnahme und Zerschneidung hat negative Auswirkungen auf die forstwirtschaftlichen Flächen und Betriebe und läuft den oben genannten Grundsätzen [3.9 (5) LEP] der Raumordnung zum Erhalt von Waldflächen entgegen. Die Zerschneidung kann u.a. Betriebserschwernisse, Umwege und unwirtschaftliche Restflächen zur Folge haben.

Im Abschnitt 4 sind folgende Streckenabschnitte durch Querungen von Waldflächen betroffen: X.10 (Abschnitt Umfahrung von Großenbrode) mit einer Länge von 294 m sowie Streckenabschnitt 1A.11 mit 110 m.

Diese wurden durch die Verschneidung der Streckenabschnitte mit den vorhandenen Wald-Biotoptypen ermittelt, wobei keine Unterscheidung zwischen forstwirtschaftlich genutzten und nicht genutzten Waldflächen gemacht wurde. Es wurde ebenfalls nicht differenziert, ob ein Waldstück mittig durchschnitten oder nur randlich angeschnitten wurde.

Die Zerschneidungen durch die Variante 1A ergeben sich aus den Streckenverlegungen, die für die Ertüchtigung auf 160 km/h notwendig ist, sodass der Ausbau der Bestandstrasse ebenfalls, wenn auch in geringfügigem Maße, zusätzliche Waldflächen in Anspruch nimmt.

2.6.7.4 Wirtschaft, Arbeitsmarkt, Tourismus

2.6.7.4.1 Wirtschaft/ Arbeitsmarkt

Insbesondere die Nähe zu Hamburg macht Ostholstein zu einem beliebten Ausflugsgebiet für Tagesurlauber, Stop-Over-Gäste und Kurzurlauber mit einer kurzen bis mittleren Aufenthaltsdauer.

Im Gastgewerbe ist bei weitem der größte Teil der Arbeitnehmer beschäftigt, gefolgt von Transportbereich und Baugewerbe. Ernährungsgewerbe und wirtschaftliche Dienstleistungen machen anschließend den gleichen Anteil an Beschäftigten aus. Maschinenbau, Großhandel und Medizintechnik konnten in den letzten Jahren einen leichten Zuwachs erfahren. Oldenburg i.H. verfügt über ein Gewerbezentrum, das entlang der bestehenden Bahnstrecke liegt.

Auf den wichtigsten Wirtschaftsbereich, den Tourismus, werden von dem Vorhaben sowohl positive als auch negative Betroffenheiten ausgehen. Bedenken ergeben sich durch eine Beeinträchtigung der Kur- und Erholungsorte durch den Ausbau der Bahntrasse, der mit zusätzlicher Lärmbelastung, Zerschneidungen und Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbilds einherginge. Sollte damit die Funktion eines Kur- und/ oder Erholungsorts nicht mehr zu gewährleisten sein, wird diesem der Sta-

tus als Erholungsort, See- oder Heilbad aberkannt werden. Mögliche Einbußen durch ein verringertes Besucheraufkommen könnten die Folgen sein, was wiederum Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt hätte.

2.6.7.4.2 Tourismus

2.6.7.4.2.1 Vorvergleich 4.a

Der Vorvergleich 4.a behandelt

- - die Variante 4.a.1 mit dem Streckenabschnitt X7.1 und
- - die Variante 4.a.2 mit dem Streckenabschnitt X.12.

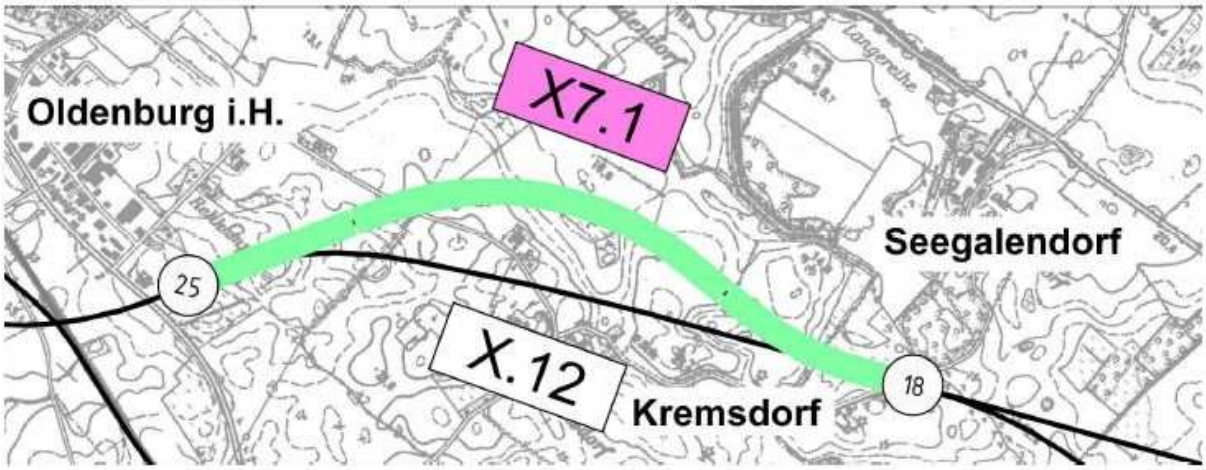
➢ **Beschreibung der Streckenabschnitte**

Beide Streckenabschnitte liegen überwiegend auf dem Gebiet der Gemeinde Göhl. Lediglich der südliche Teilabschnitt liegt auf dem Stadtgebiet von Oldenburg i.H..

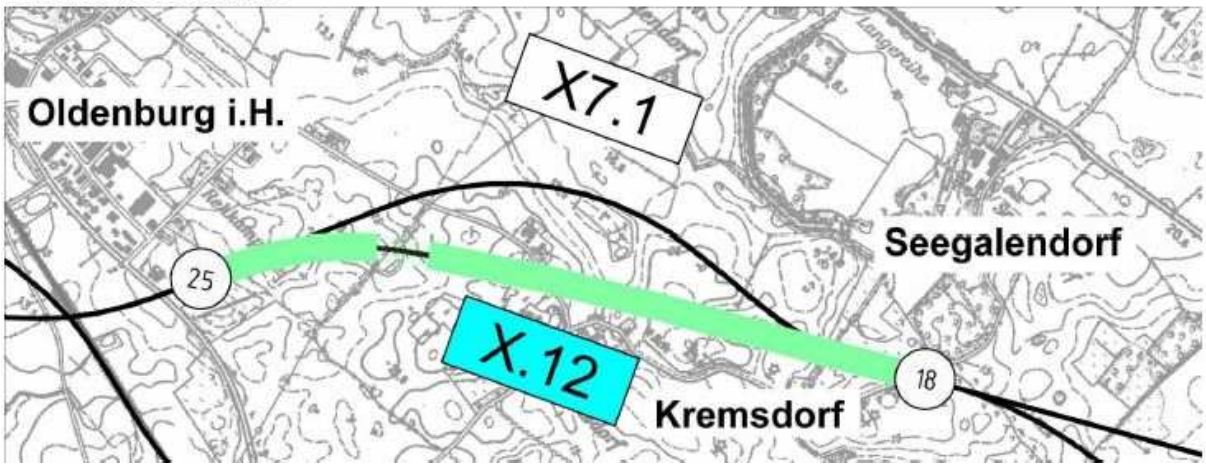
Der Beginn beider Abschnitte liegt am TKP 25 östlich von Oldenburg, das Ende am TKP 18 südlich von Seegalendorf an der Grenze zwischen den Gemeinden Göhl und Gremersdorf.

Während der Streckenabschnitt X.12 zwischen zwei landwirtschaftlichen Hofstellen in der Ansiedlung Kremsdorf verläuft, umgeht der Streckenabschnitt X7.1 Kremsdorf nördlich.

Streckenabschnitt X7.1



Streckenabschnitt X.12



Touristisch relevante Strukturen

Die touristisch relevanten Strukturen in diesem Abschnitt beschränken sich auf einen kleineren Beherbergungsbetrieb (vier Betten) in Seegalendorf, einen Reiterhof (bei Rehkamp) und den von Oldenburg i.H. über Kremsdorf nach Seegalendorf verlaufenden regionalen Radweg.

Größere geschützte Landschaftsteile wie z.B. Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, bei denen Touristen vermuten könnten, dass dort besondere Naturerlebnisse möglich sind, sind im Abschnitt nicht vorhanden. Das Gleiche betrifft Bereiche mit hoher Landschaftsbildqualität, da im Abschnitt landwirtschaftliche Intensivnutzung mit Ackerbau dominiert. Das FFH- und Landschaftsschutzgebiet „Seegalendorfer Gehölz“ ist durch beide Streckenabschnitte in vergleichbarer Weise durch Verlärmung betroffen, dürfte aber für naturorientierte Touristen aufgrund der geringen Größe nur von begrenzter Attraktivität sein.

Der Beherbergungsbetrieb in Seegalendorf (vier Betten) weist zu beiden Streckenabschnitten einen Abstand von ca. 800 m auf, so dass es weder am Tag noch nachts zu einer Überschreitung der relevanten Grenzwerte für Lärm kommt. Dennoch ist gegenüber dem Planfall 0, der für den Bereich Seegalendorf im Hinblick auf Bahnlärm durch eine ungestörte Situation gekennzeichnet ist, eine Verschlechterung zu

prognostizieren [Lage des Betriebes innerhalb der 45 dB(A)-Isophone nachts]. Vergleichbares trifft für die Reitanlage im Bereich Rehkamp zu, die ca. 300 m westlich der Trasse liegt.

Der o.g. regionale Radweg kann bei beiden Streckenabschnitten aufgrund der geplanten Straßenüberführung aufrechterhalten werden.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass **beide Streckenabschnitte** aus touristischer Sicht **keine relevanten Unterschiede** aufweisen. Da jedoch der Streckenabschnitt X.12 die Ortslage von Kremsdorf zerschneidet, wird die **Variante X7.1** als **Vorzugsvariante** gewählt.

2.6.7.4.2.2 Zwischenvergleich 4.b

Der Zwischenvergleich 4.b behandelt

- - die Variante 4.b.1 mit dem Streckenabschnitt 1A.10 und
- - die Variante 4.b.2 mit dem Streckenabschnitt X.8, dem Vergleichsergebnis 4.a (= Streckenabschnitt X7.1) und dem Streckenabschnitt X1.1.

➢ **Beschreibung der Varianten**

Beide Varianten liegen auf dem Gebiet der Stadt Oldenburg i.H. und der Gemeinden Göhl, Heringsdorf und Neukirchen. Die Variante 4.b.2 verläuft zudem auf dem Gemeindegebiet von Gremersdorf.

Der Beginn beider Varianten befindet sich am TKP 17 südlich von Oldenburg; ihr gemeinsamer Endpunkt östlich von Neukirchen am TKP 19.

Beide Varianten lösen sich zunächst südlich von Oldenburg i.H. in Höhe des NSG „Oldenburger Bruch“ von der Bestandsstrecke und verlaufen am südlichen Stadtrand entlang. Die Variante 4.b.2 verläuft dabei etwas südlicher. Östlich von Oldenburg i.H. nimmt die Variante 4.b.1 wieder den Verlauf der Bestandsstrecke auf und folgt dieser - bis auf eine kleinere Abweichung bei Heringsdorf - bis zum TKP 19.

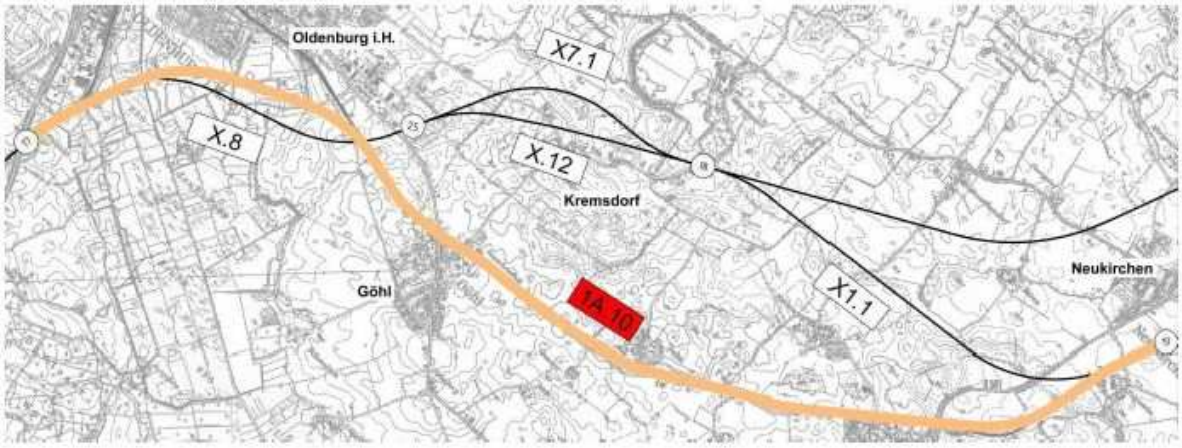
Die Variante 4.b.2 quert hingegen östlich von Oldenburg i.H. die Bestandsstrecke, wird nach Norden an Kremsdorf vorbeigeführt und verläuft anschließend überwiegend durch landwirtschaftlich genutzte Flächen in östliche Richtung. Nach Querung der B 501 zwischen Neukirchen und Heringsdorf erreicht die Variante 4.b.2 ebenfalls den TKP 19.

Bei beiden Varianten ergeben sich gemäß den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung sehr unterschiedliche Belastungen der Ortslagen durch Lärmimmissionen. Die Variante 4.b1 führt im Bereich des südlichen Stadtrandes von Oldenburg i.H. sowie in den Ortslagen von Göhl, Rellin und Heringsdorf zu Überschreitungen der relevanten Grenzwerte für Lärm, so dass hier umfangreiche aktive Schallschutzmaßnahmen notwendig werden.

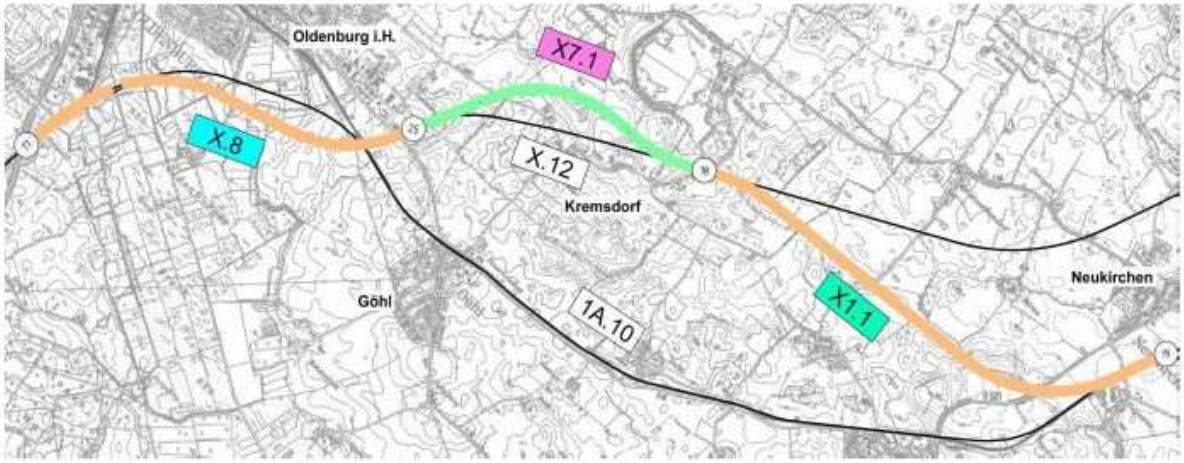
Deutlich günstiger stellt sich die Situation bei der Variante 4.b.2 dar; hier sind lediglich am südlichen Stadtrand von Oldenburg i.H. Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Die Lage der Varianten im Untersuchungsraum zeigt die folgende Abbildung.

Variante 4.b.1



Variante 4.b.2



Touristisch relevante Strukturen

In Oldenburg i.H. befinden sich mehrere gewerbliche und private Beherbergungsbetriebe (sechs Betriebe mit insgesamt 99 Betten im Untersuchungsraum). Darüber hinaus ist auf mehrere private Anbieter in Heringsdorf und Klötzin (acht Betriebe mit insgesamt 33 Betten) sowie in Seegalendorf (ein Betrieb mit vier Betten) hinzuweisen.

Das Angebot an freizeitrelevanter Infrastruktur beschränkt sich im Wesentlichen auf ausgewiesene Radwege. Neben einer größeren Anzahl von regionalen Radwegverbindungen ist vor allem auf den überregional bedeutsamen Mönchsweg hinzuweisen, der im Abschnitt zunächst entlang der B 501 zwischen Neukirchen und Heringsdorf verläuft, dann entlang der K 40 und der Bestandsstrecke zwischen Heringsdorf und Göhl und anschließend über die L 59 nach Oldenburg i.H. hineingeführt wird.

Südlich von Oldenburg i.H. verlässt der Mönchsweg wieder das Stadtgebiet und verläuft in östlicher Richtung durch das Naturschutzgebiet Oldenburger Bruch. Bei Rehkamp befindet sich zudem ein Reiterhof.

Größere geschützte Landschaftsteile wie z.B. Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, bei denen Touristen vermuten könnten, dass dort besondere Naturerlebnisse möglich sind, sind im Abschnitt mit Ausnahme des „Oldenburger Bruchs“ nicht vorhanden. Das Gleiche betrifft Bereiche mit hoher Landschaftsbildqualität, da im Abschnitt landwirtschaftliche Intensivnutzung mit Ackerbau dominiert.

An mehreren Stellen befinden sich zudem Windparks (z.B. zwischen Kremsdorf und Klötzin).

Bei der Variante 4.b.1 kommt es vor allem im westlichen Stadtbereich von Oldenburg i.H. aufgrund der ortsfernen Trassenführung und den vorgesehenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen im Vergleich mit dem Planfall 0 zu einer Verminderung der Lärmimmissionen um bis zu 5 dB(A). Von Überschreitungen des relevanten nächtlichen Immissionsgrenzwertes ist beim Planfall 0 allerdings nur ein Beherbergungsbetrieb betroffen, der zukünftig deutlich entlastet wird.

In Klötzin ergeben sich bei der Variante 4.b.1 aufgrund der bauleitplanerischen Ausweisung der Ortslage als Dorfgebiet keine Überschreitungen der relevanten Immissionsgrenzwerte, so dass keine aktiven Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden. Dies hat zur Folge, dass es hier in Zukunft gegenüber dem Planfall 0 zu stärkeren Schalleinwirkungen und damit auch zu einer stärkeren Betroffenheit der hier befindlichen Beherbergungsbetriebe kommt.

In Heringsdorf sind hingegen aktive Schallschutzmaßnahmen erforderlich, so dass sich hier die Anzahl der durch Lärmimmissionen betroffenen Betriebe vermindert.

Bei der Variante 4.b.2 stellt sich die Situation in Oldenburg i.H. vergleichbar mit jener der Variante 4.b.1 dar.

Im Bereich Klötzin sind wie bei der Variante 4.b.1 keine aktiven Schallschutzmaßnahmen erforderlich, so dass sich im Vergleich zum Planfall 0 vor allem am nördlichen Ortsrand eine Zunahme der Lärmimmissionen ergibt.

Heringsdorf erfährt im Vergleich mit dem Planfall 0 aufgrund der ortsfernen Führung der Variante 4.b.2 eine deutliche Entlastung um 5-10 dB(A), was sich auch günstig auf die hier befindlichen Beherbergungsbetriebe auswirkt. Während beim Planfall 0 vier Betriebe von nächtlichen Grenzwertüberschreitungen betroffen sind und ein weiterer Betrieb innerhalb der 45 dB(A)-Isophone liegt, ist beim Planfall 1 kein Betrieb mehr betroffen.

Die im Abschnitt befindlichen regionalen Radwegverbindungen verlaufen überwiegend auf oder entlang von bestehenden Straßen. Bei der Variante 4.b.2 sind bei Kreuzungen mit der Bahnstrecke Bahn- oder Straßenüberführungen vorgesehen, so dass die Verbindungen erhalten bleiben.

Deutlich ungünstiger stellt sich die Situation bei der Variante 4.b.1 dar, da im Abschnitt zwischen Göhl und Neukirchen die bestehenden Bahnübergänge nicht durch Bahn- oder Straßenüberführungen ersetzt werden. Betroffen sind davon vor allem die Radwegverbindungen im Bereich Göhl entlang der L 59 (Mönchsweg und regionaler Radweg), Rellin und Heringsdorf (jeweils regionaler Radweg) und nördlich von He-

ringsdorf an der B 501 (Mönchsweg), die in Zukunft aufgrund von längeren Schrankenschließzeiten (ca. 3 h im Tagzeitraum und damit in etwa Verdoppelung gegenüber dem Planfall 0) an Attraktivität einbüßen werden. Einer stärkeren Belastung durch Lärm und visuelle Störeffekte (Bahnverkehr) wird in Zukunft zudem der Teilabschnitt des Mönchsweges zwischen Heringsdorf und Göhl ausgesetzt sein, da die Variante 4.b.1 hier auf der Bestandstrasse liegt, die parallel zum Mönchsweg verläuft.

Im Zusammenhang mit längeren Schrankenschließzeiten ist auch darauf hinzuweisen, dass die L 59, die von der Bestandsstrecke in Göhl gekreuzt wird, eine wichtige Zufahrtstraße von Oldenburg i.H. über die Bäderstraße (B 501) zu den an der Küste gelegenen großen Campingplätzen darstellt, deren Funktion durch längere Schrankenschließzeiten bei der Variante 4.b.1 beeinträchtigt wird. Ähnliches gilt für die B 501 zwischen Neukirchen und Heringsdorf (Bahnübergang bei Heringsdorf).

Im Bereich des NSG „Oldenburger Bruch“, das für Touristen einen potenziell attraktiven Raum für Naturerlebnisse darstellt, liegen keine relevanten Unterschiede zwischen den Varianten 4.b.1 und 4.b.2 vor, da der Verlauf beider Varianten hier nahezu identisch ist. Der Mönchsweg wird am nordwestlichen Rand des Oldenburger Bruchs von beiden Varianten gekreuzt, wobei eine Eisenbahnüberführung (EÜ Bruchweg) vorgesehen ist. Das Landschaftsbild am Nordrand des Oldenburger Bruchs wird durch die hier vorgesehenen Lärmschutzwände allerdings nicht unerheblich beeinträchtigt werden.

Darüber hinaus ist hier von starken Störungen des Landschaftserlebens während der Bauphase auszugehen.

Baubedingte Auswirkungen auf die touristische Infrastruktur bzw. die Ortslagen sind bei der überwiegend im Bereich der Bestandsstrecke verlaufenden Variante 4.b.1 in deutlich größerem Umfang zu erwarten. Betroffen werden hier während der Bauphase vor allem die Ortslagen von Göhl, Rellin und Heringsdorf sein.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Variante 4.b.2 aufgrund der geringeren Belastung von Beherbergungsbetrieben durch Lärmimmissionen (vor allem in Heringsdorf) die günstigere Alternative darstellt. Darüber hinaus verursacht die Variante 4.b.2 geringere Beeinträchtigungen des überregional bedeutsamen Mönchsweges und des regionalen Radwegnetzes.

2.6.7.4.2.3 Zwischenvergleich 4.c

Der Zwischenvergleich 4.c behandelt

- - die Variante 4.c.1 mit den Streckenabschnitten X1.2 und X.10 sowie
- - die Variante 4.c.2 mit dem Streckenabschnitt 1A.12.

➢ **Beschreibung der Varianten:**

Beide Varianten liegen überwiegend auf dem Gebiete der Gemeinde Großenbrode. Lediglich der südliche Teilabschnitt befindet sich auf dem Gemeindegebiet von Neukirchen.

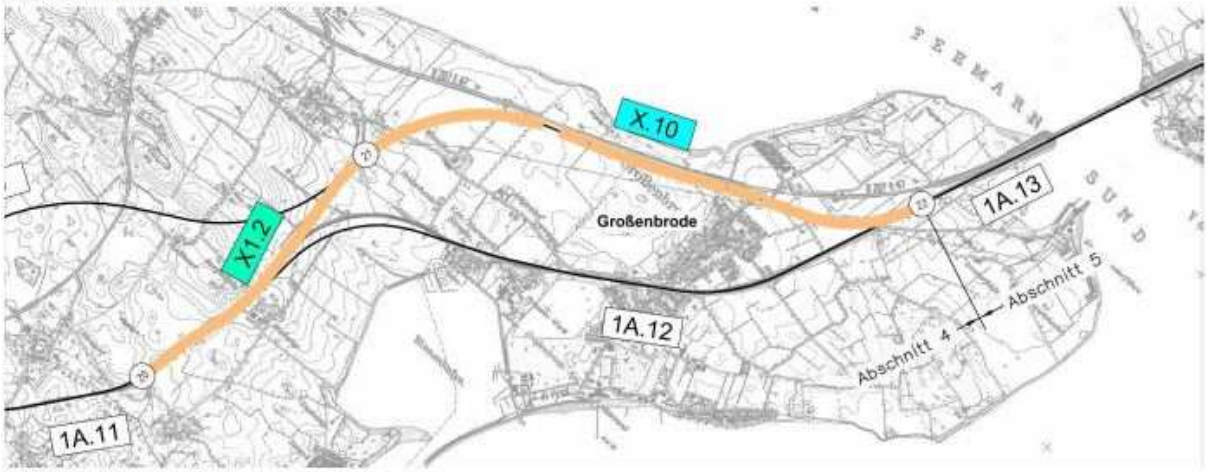
Der Beginn beider Varianten liegt am TKP 20 westlich von Sütel, der gemeinsame Endpunkt am TKP 22 nordöstlich von Großenbrode.

Während die Variante 4.c.2 im Wesentlichen der Bestandsstrecke folgt (lediglich zwischen Seekamp und dem Großenbroder Ortsteil „Von-Herwarth-Straße“ liegt eine Abweichung von ca. 100 m in östlicher Richtung vor), fädelt die Variante 4.c.1 nördlich von Seekamp aus der Bestandsstrecke in nördliche Richtung aus und erreicht nordöstlich von Lütjenbrode die B 207. Dieser folgt sie auf deren Südseite bis nordöstlich von Großenbrode und erreicht dort wieder die Bestandsstrecke.

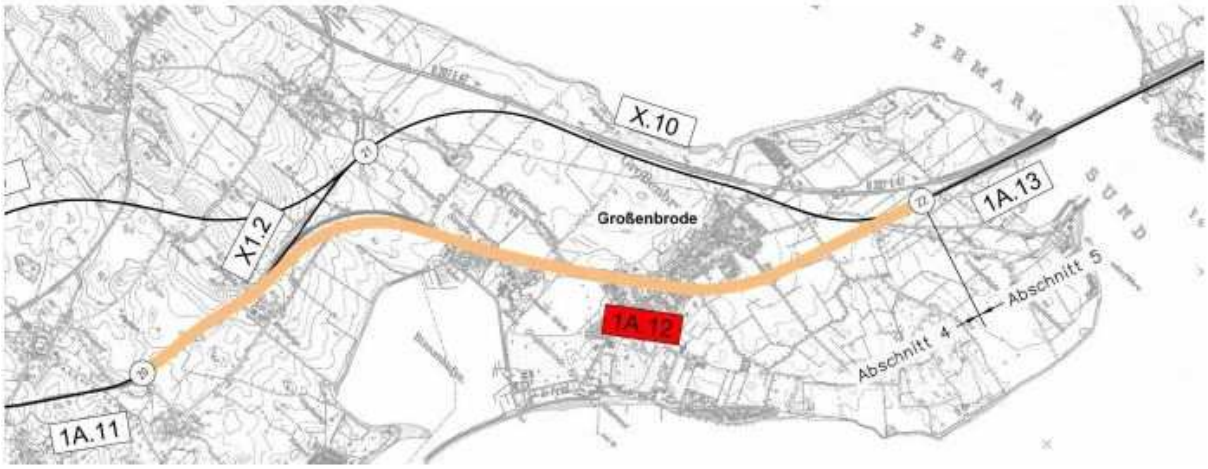
Die schalltechnische Untersuchung hat gezeigt, dass beide Varianten in Großenbrode sowohl am Tag als auch nachts zu z.T. deutlichen Überschreitungen der relevanten Grenzwerte für Lärm führen und somit aktive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind. Diese weisen bei beiden Varianten jedoch erhebliche Unterschiede auf. Während bei der Variante 4.c.2 auf der gesamten Länge zwischen dem Ortsteil „Von-Herwarth-Straße“ und nordöstlich von Großenbrode aktive Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind (auf ca. 4 km), beschränkt sich die Notwendigkeit zum aktiven Schallschutz bei der Variante 4.c.1 auf einen ca. 1,5 km langen Abschnitt nördlich von Großenbrode.

Die Lage der Varianten im Untersuchungsraum zeigt die folgende Abbildung:

Variante 4.c.1



Variante 4.c.2



Touristisch relevante Strukturen

In Großenbrode, das den größten Teil des Raumes des Zwischenvergleichs 4.c umfasst (nur der äußerste südliche Teil des Zwischenvergleichs 4.c liegt auf dem Gebiet der Gemeinde Neukirchen i.H.), findet sich eine größere Anzahl von Beherbergungsbetrieben. So existieren alleine 25 Beherbergungsbetriebe mit mehr als neun Betten, die über eine Kapazität von über 1.000 Betten verfügen; hinzu kommen zahlreiche Vermieter mit geringeren Bettenzahlen, die nicht von der amtlichen Statistik erfasst sind.

Darüber hinaus ist auf mehrere Sondergebiete mit touristischer Bedeutung (Ferienhausanlagen, Campingplätze vor allem im südlichen Teil von Großenbrode, Campingplatz Seekamp auf dem Gemeindegebiet von Neukirchen i.H.) sowie zwei Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Kur (Mutter-Kind-Kureinrichtungen) hinzuweisen.

Die sechs Häfen in Großenbrode mit fast 1.000 Liegeplätzen bieten mit ihren Gastliegeplätzen weitere Unterkunftsangebote.

Im Bereich zwischen der Bahnstrecke und dem Südstrand befindet sich gegenwärtig ein Ferienhausgebiet mit 165 Ferienhäusern mitsamt ergänzender touristischer Infrastruktur in Erschließung (Holiday Vital Resort Großenbrode).

An freizeitrelevanter touristischer Infrastruktur ist vor allem auf die beiden Strände von Großenbrode (Südstrand und Weststrand) hinzuweisen. Darüber hinaus ist die Gemeinde in das Rundwegesystem für Radfahrer des Kreises Ostholstein einbezogen. Mit dem Ostseeküsten-Radweg und dem Mönchsweg queren zwei überregional bedeutsame Radwege und mit dem Jakobsweg ein überregional bedeutsamer Fernwanderweg das Gemeindegebiet.

Größere geschützte Landschaftsteile wie z.B. Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, bei denen Touristen vermuten könnten, dass dort besondere Naturerlebnisse möglich sind, stellen im Abschnitt das nördlich der B 207 gelegene LSG ´Nordküste von Großenbrode´ dar. Die an die B 207 angrenzenden Bereiche dieses Schutzgebietes dürften aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch den Verkehr auf der Bundesstraße für Touristen jedoch nur von geringer Bedeutung sein.

Beurteilung der Varianten aus touristischer Sicht

Bei der Variante 4.c.1 kommt es in Großenbrode aufgrund der ortsfernen Trassenführung und den vorgesehenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen im Vergleich mit dem Planfall 0 zu einer deutlichen Verminderung der Lärmimmissionen. Davon profitieren auch die hier befindlichen Beherbergungsbetriebe.

Während beim Planfall 0 69 Betriebe mit insgesamt 254 Betten von nächtlichen Grenzwertüberschreitungen betroffen sind und weitere 25 Betriebe mit insgesamt 120 Betten innerhalb der 45 dB(A)-Isophone nachts liegen, stellt sich die Situation beim Planfall 1 deutlich günstiger dar. Einer deutlich geringeren Betroffenheit durch Lärmimmissionen [ca. -10 db(A)] unterliegen bei der Variante 4.c.1 auch die am Südrand von Großenbrode geplante Ferienhaussiedlung [beim Planfall 0 bestehen nächtliche Schalleinwirkungen von 45-50 dB(A)] und der ebenfalls im Süden des Ortes gelegene große Campingplatz mit seinen 440 Standplätzen.

Eine Verschlechterung gegenüber dem Planfall 0 findet bei der Variante 4.c.1 im Bereich Lütjenbrode statt [Zunahme der Schalleinwirkungen um bis zu 15 dB(A)]. Hier kommt es in Zukunft zu einer deutlich stärkeren Belastung eines Beherbergungsbetriebes sowie des am südlichen Ortsrand gelegenen kleinen Campingplatzes, wobei der nächtliche Grenzwert für Campingplätze [54 dB(A)] erreicht wird.

Darüber hinaus werden das nördlich von Großenbrode in der Nähe des Weststrandes gelegene Ferienhausgebiet und die unmittelbar angrenzende Kur-Einrichtung der AWO (Mutter-Kind-Kurhaus Baltic) deutlich stärker belastet [Zunahme der Lärmimmissionen gegenüber dem Planfall 0 um bis zu 10 dB (A), dadurch Überschreitung des nächtlichen Grenzwertes für Ferienhausgebiete von 49 dB(A)]. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass hier bereits erhebliche Vorbelastungen hinsichtlich des Lärms durch den Verkehr auf der B 207 bestehen, so dass die Zunahme des Bahnlärms nicht so deutlich wahrnehmbar sein wird wie in einer unvorbelasteten Situation.

Gegenüber dem Planfall 0 um bis zu 10 dB(A) stärker belastet wird bei der Variante 4.c.1 auch der nordwestliche Teil des Campingplatzes Seekamp. Hier ist zukünftig von nächtlichen Schalleinwirkungen von 45-50 dB(A) auszugehen. Eine Überschreitung des relevanten Immissionsgrenzwertes [54 dB(A)] nachts findet nicht statt.

Bei der Variante 4.c.2 kann aufgrund der vorgesehenen aktiven Schallschutzmaßnahmen gegenüber dem Planfall 0 ebenfalls eine Verminderung der Lärmimmissionen in Großenbrode erzielt werden.

Gegenüber der Variante 4.c.1 fällt diese Verminderung jedoch deutlich geringer aus. So sind weiterhin 19 Beherbergungsbetriebe mit insgesamt 98 Betten von nächtlichen Grenzwertüberschreitungen betroffen; 49 weitere Betriebe mit insgesamt 152 Betten liegen innerhalb der 45 dB(A)-Isophone nachts.

Betroffen sind vor allem die südlich an die Bahnstrecke angrenzenden Wohngebiete in Großenbrode und im Ortsteil „Von-Herwarth-Straße“.

Ähnlich stellt sich die Situation im Bereich der im Süden von Großenbrode geplanten Ferienhaussiedlung und des südlich angrenzenden Campingplatzes dar (Verminderung der Lärmimmissionen gegenüber dem Planfall 0, jedoch geringer als bei der Variante 4.c.1).

Im Bereich Lütjenbrode kommt es bei der Variante 4.c.2 im Vergleich mit dem Planfall 0 zu einer Zunahme der Lärmimmissionen um ca. 5 dB(A); diese fehlt jedoch deutlich geringer aus als bei der Variante 4.c.1.

Das nördlich von Großenbrode in der Nähe des Weststrandes gelegene Ferienhausgebiet und die unmittelbar angrenzende Kur-Einrichtung der AWO (Mutter-Kind-Kurhaus Baltic) werden bei der Variante 4.c.2 etwas stärker durch Lärmimmissionen belastet als beim Planfall 0. Die Zunahme fällt jedoch deutlich geringer aus als bei der Variante 4.c.1.

Der nordwestliche Teil des Campingplatzes Seekamp ist durch die Variante 4.c.2 geringfügig stärker betroffen als durch die Variante 4.c.1.durch bahnbedingte Schall. Eine Überschreitung des relevanten Immissionsgrenzwertes [54 dB(A)] nachts findet jedoch auch hier nicht statt.

Der südlich und westlich an den Ortsteil „Von-Herwarth-Straße“ angrenzende Sportboothafen erfährt aufgrund der vorgesehenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen (Variante 4.c.2) bzw. der ortsfernen Lage (Variante 4.c.1) gegenüber dem Planfall 0 eine leichte Entlastung.

An freizeitrelevanten Strukturen ist vor allem bei der Variante 4.c.1 der ca. 500 m nördlich der geplanten Trasse gelegene Weststrand durch Verlärmung betroffen. Hier werden für das Jahr 2025 Schallpegel von 45-50 dB(A) am Tag prognostiziert, was gegenüber dem Planfall 0 eine Zunahme um 5-10 dB(A) bedeutet. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass der Weststrand bereits durch den Verkehr auf der B 207 vorbelastet ist, so dass die Zunahme des Bahnlärms nicht so deutlich wahrnehmbar sein wird wie in einer unvorbelasteten Situation. Bei der Variante 4.c.2 ergeben sich im

Bereich des Weststrandes keine relevanten Veränderungen gegenüber dem Planfall 0.

Für den Südstrand können aufgrund der relativ großen Entfernung zu beiden Varianten und der Abschirmwirkung der Bebauung in Großenbrode relevante Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen ausgeschlossen werden.

Die im Abschnitt überregional bedeutsamen Rad- und Wanderwege (Ostseeküsten-Radweg, Mönchsweg, Jakobsweg) verlaufen überwiegend auf oder entlang von bestehenden Straßen. Die von der Variante 4.c.1 betroffenen Verbindungen können aufgrund der geplanten Eisenbahn- bzw. Straßenüberführungen ohne wesentliche Beeinträchtigungen aufrechterhalten werden. Die einzige Ausnahme bildet die Rad- und Wanderwegverbindung im Bereich Bergmühle/ Seekamp, wo der bestehende Bahnübergang erhalten bleibt und hier in Zukunft aufgrund des zunehmenden Zugverkehrs von längeren Schrankenschließzeiten (ca. 3 h im Tagzeitraum und damit in etwa Verdoppelung gegenüber dem Planfall 0) auszugehen ist.

Deutlich ungünstiger stellt sich die Situation bei der Variante 4.c.2 dar, da hier die bestehenden Bahnübergänge nicht durch Bahn- oder Straßenüberführungen ersetzt werden. Betroffen sind davon vor allem die Rad- und Wanderwegverbindungen im Bereich Bergmühle/ Seekamp, Feldscheide, Pomosin-Werk und Strandstraße, die in Zukunft aufgrund von längeren Schrankenschließzeiten (s.o.) an Attraktivität einbüßen werden.

In diesem Zusammenhang stellt sich für die Variante 4.c.2 ebenfalls negativ dar, dass längere Teilabschnitte der genannten überregional bedeutsamen Rad- und Wanderwege parallel zur Bestandsstrecke verlaufen und somit im Zukunft verstärkten Lärmbelastungen und z.T. auch visuellen Störeffekten (vor allem durch Lärmschutzwände, s.u.) ausgesetzt sein werden. Dies betrifft vor allem Teilabschnitte des Ostseeküsten-Radweges nordöstlich von Großenbrode, zwischen Großenbrode und Feldscheide und in Höhe Seekamp. Die längeren Schrankenschließzeiten bei der Variante 4.c.2 stellen auch für den innerörtlichen Verkehr in Großenbrode ein Problem dar. Hier ist vor allem auf den Bahnübergang im Bereich der Strandstraße (K 42) hinzuweisen, die die Hauptzufahrt zum Südstrand vermittelt. Als Folgen der hier in Zukunft längeren Schrankenschließzeiten sind z.B. Behinderungen für Touristen bei der An- und Abfahrt, Staus mit entsprechenden Folgewirkungen (Lärm- und Schadstoffemissionen) usw. zu nennen.

Bei der Variante 4.c.1 ist im Bereich der Kreuzung mit der K 42 nördlich von Großenbrode eine Straßenüberführung vorgesehen, so dass sich hier keine vergleichbaren Probleme ergeben.

Aus Sicht des für den Tourismus auf der Halbinsel Wagrien bedeutsamen Landschaftsbildes sind vor allem die bei der Variante 4.c.2 erforderlichen Lärmschutzwände (auf ca. 4 km zwischen dem Ortsteil ´von-Herwarth-Straße´ und nordöstlich von Großenbrode) mit erheblichen Beeinträchtigungen verbunden.

Bestehende Sichtbeziehungen z.B. vom östlichen Ortsrand von Großenbrode in Richtung Küste werden dadurch erheblich eingeschränkt, aber auch die Erlebbarkeit der Landschaft z.B. bei Ausflügen mit dem Rad oder zu Fuß wird deutlich vermindert.

Die Variante 4.c.1 ist auch in dieser Hinsicht mit deutlich geringeren Beeinträchtigungen verbunden, da sich die Notwendigkeit zum aktiven Schallschutz auf einen ca. 1,5 km langen Abschnitt nördlich von Großenbrode beschränkt, der aufgrund der parallel verlaufenden und stark befahrenen B 207 ohnehin nur eine relativ geringe Bedeutung für das Landschaftserleben aufweist.

Baubedingte Auswirkungen auf die touristische Infrastruktur bzw. die Ortslagen sind bei der abschnittsweise parallel zur B 207 verlaufenden Variante 4.c.1 in geringerem Umfang zu erwarten. Bei der Variante 4.c.2 werden hingegen vor allem die Ortslage von Großenbrode und der Ortsteil „Von-Herwarth-Straße“ durch Beeinträchtigungen während der Bauphase betroffen sein.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die **Variante 4.c.1** aufgrund der deutlich geringeren Belastung von Beherbergungsbetrieben die **günstigere Alternative** darstellt. Weitere Vorteile weist die Variante 4.c.1 hinsichtlich der Beeinträchtigung von überregional bedeutsamen Rad- und Wanderwegen sowie des Landschaftsbildes auf. Eine Beeinträchtigung von innerörtlichen Verbindungen in Großenbrode durch längere Schrankenschließzeiten wie bei der Variante 4.c.2 kann vermieden werden.

2.6.7.4.2.4 Hauptvergleich Abschnitt 4

Der Hauptvergleich des Aspekts touristische Auswirkungen im Abschnitt 4 behandelt

- die Variante 4.1 mit dem Vergleichsergebnis 4.b (= Variante 4.b.2), dem Streckenabschnitt 1A.11 und dem Vergleichsergebnis 4.c (= Variante 4.c.1) sowie
- die Variante 4.2[1] mit dem Streckenabschnitt X.8, dem Vergleichsergebnis 4.a (= Streckenabschnitt X7.1) und den Streckenabschnitten X.9 und X.10.

➢ **Beschreibung der Varianten**

Beide Varianten liegen auf dem Gebiet der Stadt Oldenburg i.H. sowie der Gemeinden Göhl, Gremersdorf, Heringsdorf, Neukirchen und Großenbrode.

Der Beginn beider Varianten liegt am TKP 17 südlich von Oldenburg, das Ende am TKP 22 nordöstlich von Großenbrode.

Zwischen dem TKP 17 südlich von Oldenburg i.H. und südlich von Seegalendorf (TKP 18) ist der Verlauf beider Varianten zunächst identisch. Sie umgehen hier das Stadtgebiet von Oldenburg i.H. südlich am Rande des Naturschutzgebietes „Oldenburger Bruch“, queren dann östlich von Oldenburg i.H. die Bestandsstrecke und wer-

[1] Hier bezeichnen Varianten 4.1 und 4.2 nicht die Varianten der DB im Erläuterungsbericht, sondern beziehen sich allein auf das Tourismusgutachten.

den nach Norden an Kremsdorf vorbeigeführt (= Vergleichsergebnis 4.b bei Variante 4.1, Streckenabschnitt X.8 und Vergleichsergebnis 4.a bei Variante 4.2).

Südlich von Seegalendorf trennen sich dann beide Varianten auf. Die Variante 4.1 wird weiter in östliche Richtung geführt (= ebenfalls Vergleichsergebnis 4.b) und fädelt bei Satjewitz in die Bestandsstecke ein. Dieser folgt sie bis in Höhe Seekamp (= Streckenabschnitt 1A.11), fädelt aus dieser nördlich von Seekamp wieder aus und erreicht nordöstlich von Lütjenbrode die B 207. Dieser folgt sie auf deren Südseite bis nordöstlich von Großenbrode und erreicht dort wieder die Bestandsstrecke (= Vergleichsergebnis 4.c).

Die Variante 4.2 verschwenkt bei Seegalendorf in nordöstliche Richtung, quert zwischen Meeschendorf und Neukirchen die L 60 sowie nördlich von Neukirchen die B 501 und trifft südöstlich von Lütjenbrode auf die Variante 4.1 (= Streckenabschnitt X.9).

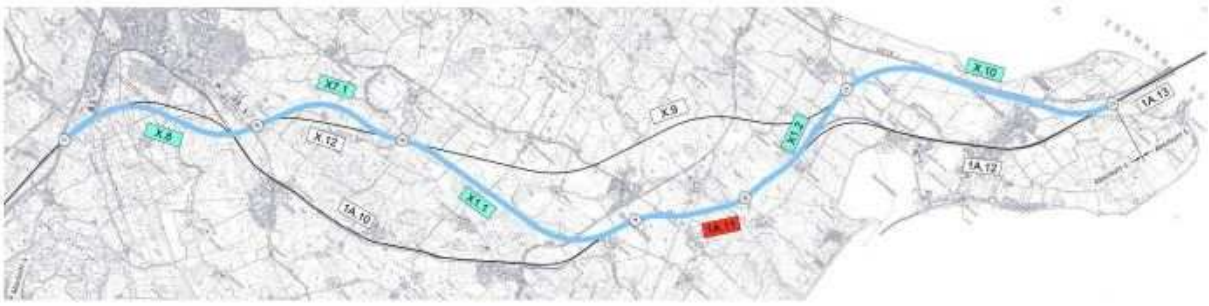
Im weiteren Verlauf sind beiden Varianten identisch (Verlauf parallel zur B 207 und Einmündung in die Bestandsstrecke nordöstlich von Großenbrode = Streckenabschnitt X.10 bei Variante 4.2).

Da die relevanten Unterschiede zwischen beiden Varianten im Abschnitt zwischen Seegalendorf und südöstlich von Lütjenbrode liegen, konzentrieren sich die folgenden Ausführungen auf diesen Bereich.

Die schalltechnische Untersuchung hat für den Abschnitt zwischen Seegalendorf und Lütjenbrode gezeigt, dass beide Varianten in Neukirchen nachts zu Überschreitungen der relevanten Grenzwerte für Lärm führen und somit aktive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Die Lage der Varianten im Untersuchungsraum zeigt die folgende Abbildung:

Variante 4.1



Variante 4.2



Touristisch relevante Strukturen

Das Angebot an touristisch relevanten Beherbergungsbetrieben konzentriert sich im Abschnitt zwischen Seegalendorf und südöstlich von Lütjenbrode auf die Ortslage von Neukirchen. Hier finden sich sieben Betriebe mit insgesamt 38 Betten. Weitere Betriebe bestehen im Neukirchener Ortsteil Ölendorf (fünf Betriebe mit insgesamt 29 Betten) und im Heringsdorfer Ortsteil Klötzin (zwei Betriebe mit insgesamt sieben Betten). Darüber hinaus ist auf den Campingplatz Seekamp hinzuweisen, dessen nordwestlicher Teilbereich im Untersuchungsraum liegt, und einen kleineren Campingplatz mit zehn Standplätzen am südlichen Ortsrand von Lütjenbrode.

Das Angebot an freizeitrelevanter Infrastruktur beschränkt sich im Wesentlichen auf ausgewiesene Radwege. Neben einer größeren Anzahl von regionalen Radwegverbindungen ist vor allem auf die überregional bedeutsamen Radwege ´Mönchsweg´ und ´Ostseeküstenradweg´ hinzuweisen, die den Untersuchungsraum im Abschnitt kreuzen. So verläuft der Mönchsweg von Klingstein über Neukirchen nach Heringsdorf und nutzt dabei abschnittsweise die B 501.

Der Ostseeküstenradweg führt von Lütjenbrode über Sütel und Löhrstorf nach Neukirchen, um östlich von Satjewitz den Untersuchungsraum zu verlassen. Zwischen Lütjenbrode und Sütel verläuft auf dem Ostseeküstenradweg zudem der Jakobsweg als überregional bedeutsamer Wanderweg.

Größere geschützte Landschaftsteile wie z.B. Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, bei denen Touristen vermuten könnten, dass dort besondere Naturerlebnisse möglich sind, sind im Abschnitt nicht vorhanden. Das Gleiche betrifft Bereiche mit hoher Landschaftsbildqualität, da im Abschnitt landwirtschaftliche Intensivnutzung mit Ackerbau dominiert. An einigen Stellen befinden sich zudem Windparks (z.B. nördlich von Neukirchen), die für eine Vorbelastung des Landschaftsbildes verantwortlich sind und die touristische Eignung einschränken.

- **Beurteilung der Varianten aus touristischer Sicht**

Der Vergleich der Lärmbelastung durch die Bahnstrecke zwischen dem Planfall 0 und dem Planfall 1 mit den Varianten 4.1 und 4.2. führt zu folgendem Ergebnis.

Bei der Variante 4.1 kommt es vor allem im östlichen Ortsbereich von Neukirchen aufgrund der vorgesehenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen im Vergleich mit dem Planfall 0 zu einer Verminderung der Lärmimmissionen um bis zu 5 dB(A). Davon profitieren auch die hier befindlichen Beherbergungsbetriebe.

Während beim Planfall 0 vier Betriebe mit insgesamt 16 Betten innerhalb der 45 dB(A)- Isophone nachts (potenziell Schlafgestörte bei gekipptem Fenster) liegen, liegt beim Planfall 1 keine relevante Betroffenheit mehr vor. Vergleichbar stellt sich die Situation bei der Variante 4.2 dar.

In Klötzin ergeben sich bei der Variante 4.1 aufgrund der bauleitplanerischen Ausweisung der Ortslage als Dorfgebiet keine Überschreitungen der relevanten Immissionsgrenzwerte, so dass keine aktiven Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden. Gegenüber dem Planfall 0 verschiebt sich die Lärmbelastung von der Südseite auf

die Nordseite des Ortes mit der Folge, dass es hier in Zukunft zu stärkeren Schalleinwirkungen und damit auch zu einer etwas stärkeren Betroffenheit der hier befindlichen Beherbergungsbetriebe kommt.

Auch in Ölendorf findet bei der Variante 4.1 eine Zunahme der Lärmbelastung gegenüber dem Planfall 0 statt.

Bei der Variante 4.2 können hingegen aufgrund der ortsfernen Lage relevante Beeinträchtigungen von Beherbergungsbetrieben in Klötzin und Ölendorf durch Lärmimmissionen vermieden werden.

Der kleine Campingplatz am südlichen Ortsrand von Lütjenbrode wird durch beide Varianten in gleichem Umfang durch Lärmimmissionen belastet. Gegenüber dem Planfall 0 ist hier eine deutliche Zunahme der Schallpegel von bis zu 10 dB(A) zu verzeichnen, wobei der nächtliche Grenzwert für Campingplätze [54 dB(A)] erreicht wird.

Unterschiedlich stellt sich hingegen die zukünftige Lärmbelastung im Bereich des Campingplatzes Seekamp dar. Während bei der Variante 4.2 keine relevante Veränderung gegenüber dem Planfall 0 zu verzeichnen ist, wird der nordwestliche Teil des Platzes bei der Variante 4.1 gegenüber dem Planfall 0 um bis zu 10 dB(A) stärker belastet. Hier ist zukünftig von nächtlichen Schalleinwirkungen von 45-50 dB(A) auszugehen. Eine Überschreitung des relevanten Immissionsgrenzwertes [54 dB(A)] nachts findet nicht statt.

Die im Abschnitt befindlichen regionalen und überregionalen Radwegverbindungen verlaufen überwiegend auf oder entlang von bestehenden Straßen. Bei der Variante 4.2 sind bei Kreuzungen mit der Bahnstrecke Überführungen vorgesehen, so dass die Verbindungen erhalten bleiben.

Ungünstiger stellt sich die Situation bei der Variante 4.1 dar, da hier die bestehenden Bahnübergänge an der Bestandsstrecke zwischen Satjewitz und Seekamp nicht durch Bahn- oder Straßenüberführungen ersetzt werden. Betroffen sind davon vor allem die Rad- und Wanderwegverbindungen im Bereich Bergmühle/ Seekamp (Ostseeküstenradweg und Jakobsweg), Satjewitz und Löhrstorf/ Sütel (jeweils Ostseeküstenradweg), die in Zukunft aufgrund von längeren Schrankenschließzeiten (ca. 3 h im Tagzeitraum und damit in etwa Verdoppelung gegenüber dem Planfall 0) an Attraktivität einbüßen werden. In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, dass die K 56 im Bereich Löhrstorf/ Sütel eine wichtige Zufahrtsstraße zu den an der Küste gelegenen großen Campingplätzen darstellt, deren Funktion durch längere Schrankenschließzeiten bei der Variante 4.1 beeinträchtigt wird. Ähnliches gilt für die von der K 56 in Richtung Küste abzweigenden Straßen bei Ölendorf und Satjewitz.

2.6.7.4.2.5 Zusammenfassung (Thema Tourismus) für Abschnitt 4

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass auf Basis der Antragsunterlagen der Vorhabenträgerin die **Variante 4.2** aufgrund der deutlich geringeren Belastung der im Abschnitt befindlichen Ortslagen einschließlich der hier befindlichen Beherbergungs-

betriebe sowie der geringeren Beeinträchtigungen des Campingplatzes Seekamp die **günstigere Alternative** darstellt. Darüber hinaus verursacht die Variante 4.2 geringere Beeinträchtigungen des regionalen und überregionalen Radwandernetzes. Relevante Auswirkungen auf das örtliche Straßennetz, das z.T. wichtige Zubringerfunktionen zu den großen Campingplätzen an der Küste erfüllt, sind bei der Variante 4.2 nicht festzustellen.

2.6.8 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der RVU

Die Gemeinde Göhl lehnt nachdrücklich den Ausbau der Bestandstrasse ab und spricht sich für den Bau der sog. "X-Trasse" (X.8 und X7.1) aus und fordert für den Fall des Ausbaus der Bestandstrecke im Bereich des Kreuzungspunktes der L 59 eine sog. „Troglösung“ resp. Abschaffung der höhengleichen Kreuzung an dieser Stelle; zu keiner Zeit steht eine Verlegung des Verkehrs durch ein Wohngebiet der Gemeinde zur Disposition.

Die Stadt Oldenburg i.H. fordert, dass bei einer Trassenführung durch das Oldenburger Bruch nicht die Vorzugstrasse der DB Netz AG, sondern eine Trassenführung mit möglichst großem Abstand zur Wohnbebauung, wie dies die Variante X 8 vorsieht, zu wählen sei. Diese sollte dann östlich des Stadtgebietes nicht auf den mit X7.1 und X 12 bezeichneten Trassenvarianten fortgeführt werden, sondern westlich von Göhl auf die Bestandstrasse einschwenken. Um diese Trassenführung überhaupt raumverträglich gestalten zu können, müsste zwingend die Höhe des Dammes reduziert werden. Dies wäre unter anderem durch eine Absenkung bzw. Verschiebung der von der Bahn sogenannten Zwangspunkte möglich, was sich in der Nachbargemeinde Göhl mit den dortigen Forderungen nach einer "Troglösung" deckt.

Die Gemeinde Heringsdorf lehnt nachdrücklich den Ausbau der Bestandstrasse ab und spricht sich für den Bau der sog. "X-Trasse" (X.8, X7.1, X1.1 und weiter auf die 1A.11) aus. Sie fordert die Ausdehnung des Raumordnungsverfahrens auf die Variante der autobahnnahen Trassenführung und von der Landesregierung die Sicherstellung eines regelmäßigen ICE-Halts in Oldenburg i.H. durch eine vertragliche Regelung.

Die Gemeinde Neukirchen hält alle im Untersuchungskorridor geprüften Trassen für raumunverträglich. Deshalb fordere sie die Ausdehnung des Raumordnungsverfahrens auf weitere Varianten z.B. einer autobahnnahen Trasse.

Die Gemeinde Großenbrode fordert die Verlegung der Schienentrasse an die B 207, welche auch die Gemeindevertretung in mehreren aktuellen Beschlüssen und Resolutionen gefordert habe.

2.6.8.1 Siedlungsstruktur/ -entwicklung und gemeindliche Entwicklung

Von den für den Abschnitt 4 abgegebenen Einwendungen machen ca. 25 % der Einwendungen eine Beeinträchtigung zum Thema Gewerbe geltend.

Für den Bereich der Stadt Oldenburg i.H. befürchten einige Interessenträger (z.B. NABU SH, Arbeitskreises Bahntrasse Oldenburg – AKBO) die Einkesselung der Stadt (ca. 75 % des gesamten Ortsumfangs) durch südlich und östlich der Stadt verlaufende Trassenführungen mit Schallschutzbauwerken.

Der Paritätische Schleswig-Holstein behauptet in seiner Stellungnahme der 9,5 m hohe Bahndamm zur Querung des Oldenburger Bruchs zusätzlich zu den 6 m hohen Lärmschutzwänden sowie zu den bereits bestehenden Lärmschutzwände der Autobahn führe zu dieser Einkesselungswirkung in Oldenburg. Nach Auffassung der Stadt Oldenburg i.H. verhindere dies jegliche städtische Entwicklung.

Die Gemeinde Großenbrode trägt vor, dass die Länge der Lärmschutzwand in der Gemeinde dazu führe, dass der Ort zu 80 % „eingewandet“ werde.

Nach Auffassung der Gemeinde Heringsdorf hätte die erwünschte Verlegung der Trasse nach außerhalb der gemeindlichen Bebauung erhebliche Auswirkungen auf die gemeindliche Entwicklung, da im Gemeindegebiet nur Wohnbebauung vorherrscht, welche durch die Zurverfügungstellung von mehr Bauland, einer mit der Verlegung einhergehenden Verkehrsberuhigung mehr Entwicklungsmöglichkeiten bieten würde. Neue Bewohner könnten nur durch ein optimales Wohnumfeld gewonnen werden. Leitbild der raumordnungsrelevanten Siedlungsentwicklung Schleswig-Holsteins ist gemäß Ziffer 2.1 LEP 2010 eine nachhaltige Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung, die wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Belangen gerecht wird. Zudem sollen durch die Gemeinden gute siedlungsstrukturelle Rahmenbedingungen für die Wirtschaft geschaffen und die natürlichen Ressourcen geschützt werden.

Die Gemeinde Göhl trägt in ihrer Stellungnahme vor, dass die Abschneidung der Ortschaft Neuschwelbek durch die Breite der Bestandstrasse, die höheren Geschwindigkeiten der darauf verkehrenden Züge und durch Lärmschutzmaßnahmen für das Gemeindegebiet nicht berücksichtigt worden seien.

Die Gremersdorfer Interessengemeinschaft Schienenanbindung wendet sich mit einem Vordruck (Nr. 4, s. Anhang) gegen jegliche Eisenbahntrasse durch das Gemeindegebiet.

Als weitere Betroffenheit im Planungsabschnitt werden finanzielle Betroffenheiten der kommunalen Haushalte geltend gemacht. So befürchtet die Gemeinde Göhl zusätzliche Gemeindekosten für das Krisenmanagement in Anbetracht der möglichen Gefahrguttransporte auf der Strecke. Diese seien nicht definiert und bewertet worden (vgl. auch Gemeinde Neukirchen und Gemeinde Großenbrode).

Die Gemeinde Großenbrode ist der Auffassung, die Gefährdung des Status Großenbrodes als Ostseeheilbad sei nicht hinreichend untersucht und bewertet worden.

2.6.8.2 Verkehr

Von den für den Abschnitt 4 abgegebenen Einwendungen machen ca. 32 % der Einwendungen eine Beeinträchtigung zum Thema Verkehr geltend.

Nach Ziffer 3.4.1, sechstes Ziel, des LEP 2010 wird im Planungszeitraum des LEP u.a. vordringlich der vierspurige Ausbau der B 207 zur BAB 1 zwischen Oldenburg i.H. und Heiligenhafen-Ost und der Ausbau der B 207 zur vierspurigen Bundesstraße zwischen Heiligenhafen-Ost und Puttgarden verfolgt. Ebenso verweist Ziffer 7.2.3 Abs. 3 Regionalplan II als Ziel der Raumordnung auf den Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen und die darin als vordringlicher Bedarf eingestuften Maßnahmen zum Ausbau zur B 207 zwischen Oldenburg i.H. und Heiligenhafen und zur Aufstufung zur BAB 1. Durch den Ausbau von zwei auf vier Streifen wird danach die Leistungsfähigkeit der Vogelfluglinie als kürzeste Verbindung zwischen Skandinavien und Westeuropa erhöht und die Verkehrsinfrastruktur im nördlichen Ostholstein verbessert.

Für die weiteren Streckenabschnitte in nördlicher Richtung sind die Planfeststellungsverfahren bis Heiligenhafen-Süd beziehungsweise bis Heiligenhafen- Nord abgeschlossen.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Raumordnungsverfahren wurden mitunter Streckenvarianten in Form einer neuen Bahntrasse entlang der Vogelfluglinie, welche eine neue Güterbahntrasse westlich der BAB 1 vorsieht, gefordert. Viele Stellungnahmen und Einwendungen sprechen sich für eine enge Koppelung der Schienen- und Straßenwege aus.

Gegen eine Bündelung der Verkehrswege spricht sich jedoch der Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein aus, welcher die Einschränkung der Erreichbarkeit der BAB 1 durch den Straßenbetriebsdienst befürchtet, wenn die Bahntrasse unmittelbar neben der BAB 1 geführt würde.

Nach Ansicht der Gemeinde Göhl sei die verkehrliche Erschließung für die Gemeinde irrelevant, da sie von jeher über den Bahnhof Oldenburg i.H. angeschlossen werde und auch die Planung keine Verbesserung beinhalte. Auch die Gemeinde Heringsdorf vertritt die Ansicht, die verkehrliche Erschließung habe keine Auswirkungen auf Gemeinde, da Heringsdorf schon lange keinen Haltepunkt habe. Die bessere verkehrliche Erschließung könne demnach kein Argument zugunsten der Ausbautrasse sein.

Nach der Darstellung des Regionalplans II ist im Falle einer festen Fehmarnbeltquerung ein Fernbahnhof im Raum zwischen Oldenburg, Großenbrode und Heiligenhafen mit umfassenden Serviceangeboten zu projektieren. Die Eisenbahnstrecke ist zu elektrifizieren und zu begradigen. Der ÖPNV sowie das Fahrradwegenetz sind im Nahbereich zu verbessern. Im Ferienzentrum Weißenhäuser Strand ist eine Verbesserung der Verkehrssituation im Bereich der Durchgangsstraße vorzunehmen (Orientierungsrahmen für Städte und Gemeinden - Ziffer 6.5 Regionalplan II - Nahbereich Oldenburg i.H. - Grundsatz der Raumordnung).

Die Stadt Oldenburg i.H. plädiert in ihrer Stellungnahme für den Erhalt der Bestandstrasse für SPNV bei gleichzeitiger Verlegung des Güterverkehrs. Allerdings solle der ICE-Halt im Stadtgebiet aufgrund der zentralen Lage und zur Berücksichtigung der Fernpendler erhalten bleiben.

Nach der Stellungnahme der Gemeinde Heringsdorf müsse die Landesregierung vertraglich sicherstellen, dass der ICE Hamburg-Kopenhagen in der Region wenigstens einen Zwischenstopp in Oldenburg i.H. behält. Ebenso empfiehlt „Pro Bahn“ zu prüfen, ob bei ausreichender Lärmschutzmaßnahme die bestehende Bahnstrecke im Stadtgebiet von Oldenburg i.H. und die zentral gelegene Bahnstation erhalten werden können.

2.6.8.3 Forst-/ Landwirtschaft

Von den für den Abschnitt 4 abgegebenen Einwendungen machen ca. 30 % der Einwendungen eine Beeinträchtigung zum Thema Forst- und Landwirtschaft geltend.

Für den Planungsabschnitt 4 kritisiert der Bauernverband Schleswig-Holstein mit seiner Stellungnahme den Verlust und die Abtrennung landwirtschaftlicher Flächen im Bereich zwischen Seekamp und Großenbrode durch die Trassenbegradigung im Abschnitt 1A.12.

Für die der Flächen im Oldenburger Bruch ist nach der Stellungnahme der Stadt Oldenburg i.H. der Erhalt sämtlicher Wegefunktionen im Oldenburger Bruch notwendig.

2.6.8.4 Wirtschaft/ Arbeitsmarkt/ Tourismus

Für den Bereich Windenergie wurde darauf hingewiesen, dass nördlich von Neukirchen bereits 1998 im Regionalplan ein Windeignungsgebiet festgesetzt wurde. Diese Fläche wurde im Rahmen der Teilfortschreibung des Regionalplans II im Osten erweitert. Die Neubautrasse durchschneide sowohl das bestehende als auch das geplante Windeignungsgebiet, sodass eine starke Einschränkung der Nutzbarkeit dieser Gebiete nicht auszuschließen sei.

Tourismus

Von den für den Abschnitt 4 abgegebenen Einwendungen machen ca. 33 % der Einwendungen eine Beeinträchtigung zum Thema Tourismus geltend.

Die Gemeinde Großenbrode beanstandet die Beschränkung der touristischen Untersuchung auf den Untersuchungskorridor, da dieser nicht die Wechselwirkungen des Tourismus in Ostholstein, d.h. das sog. „Gesamtbild des Tourismus in Ostholstein mit Küste und Binnenland“, erfasse.

Nach der Stellungnahme der Gemeinde Grömitz ist der Haltepunkt Oldenburg i.H. aus touristischer Sicht für die Region Ostseeferienland elementar.

Nach Auffassung der Gemeinde Großenbrode sind die Handlungsempfehlungen der Vorhabenträgerin zur Vermeidung negativer Wirkungen der Vorzugsvariante auf den Tourismus nicht praxistauglich.

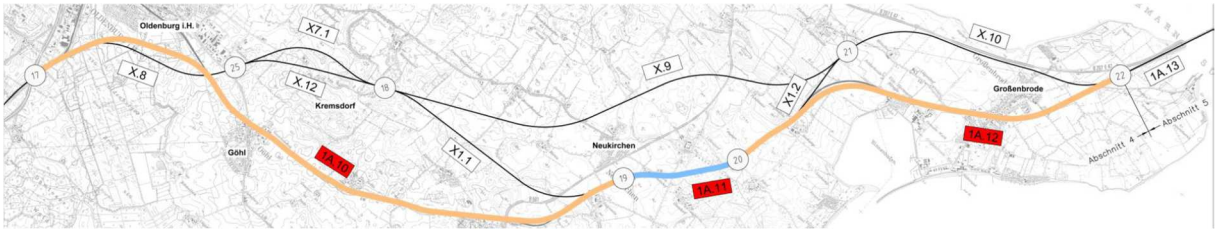
Nach der Stellungnahme der Gemeinden Heringsdorf und Großenbrode widerspricht die Variante 1A den Vorgaben des LEP 2010 zum Grünordnungszug im Bereich Oldenburg i.H. und zu dem Vorranggebiet für Tourismus und Erholung.

Die Gemeinde Heringsdorf (1328) befürchtet darüber hinaus infolge des Vorhabens Einbußen bei Vermietung und Verkauf von Ferienwohnungen.

Die Unternehmensverbände Nord befürchten den Rückgang des Tourismus und der Wertschöpfung in der Region sowie den Verlust von Arbeitsplätzen und somit auch die drohende Insolvenz des Hotel- und Gaststättengewerbes.

2.6.9 Zwischenfazit der Vorhabenträgerin zu UVS und RVU

Im Abschnitt 4 ergibt sich in der Gesamtschau folgende Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin:



Variante 4.1

Bei dieser Variante wird zum überwiegenden Teil die Bestandstrasse ausgebaut. Damit werden insgesamt weniger Flächen in Anspruch genommen als bei der unter Punkt 3.4. skizzierten Variante 4.2. In Bezug auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaft ist sogar ein deutlicher Vorteil gegenüber Variante 4.2 erkennbar.

Bei Tieren und biologischer Vielfalt liegt ein geringer Vorteil für Variante 4.1 vor.

In Bezug auf das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit hat die Neubauvariante 4.2 einen sehr deutlichen Vorteil gegenüber dem Ausbau der Bestandstrasse bei Variante 4.1. Auch im Hinblick auf das Schutzgut Pflanzen liegt ein deutlicher Vorteil für Variante 4.2 vor, da Variante 4.1 zu höheren Verlusten linearer § 30-Biotope führt.

2.6.10 Landesplanerische Abwägung und Ergebnis zu Abschnitt 4

Im Rahmen einer Gesamtabwägung kommt die Landesplanungsbehörde zu dem Ergebnis, dass sich die **Variante 4.1 (modifiziert durch Variante 4.c.1), also die Streckenabschnitte 1A.10-1A.11-X1.2-X.10** als die raumverträglichste anzusehen ist.

Dieses Abwägungsergebnis ergibt sich aus der Gesamtschau der Raumverträglichkeit der einzelnen Varianten bezogen auf die Schutzgüter der Umweltverträglichkeitsuntersuchung sowie der Gewichtung der Aspekte der RVU. Auch wenn sich dabei im Rahmen der Einzelbetrachtung von Schutzgütern und raumwirksamen Aspekten unterschiedliche Konfliktpotenziale der einzelnen Varianten darstellen, führt die in diesem Verfahren anzustellende raumordnerische Gesamtbetrachtung zu dem oben genannten Ergebnis.

Zunächst ist festzuhalten, dass weder die von der Vorhabenträgerin als Vorzug benannte Variante 4.1 noch die Variante 4.2 sich als durchgängig raumverträglich darstellen. Beide weisen für sich betrachtet jeweils Raumunverträglichkeiten auf.

So weist die Variante 4.1 im Rahmen der Umweltverträglichkeitsuntersuchung deutliche Vorteile bei den **Schutzgütern Boden, Wasser und Landschaft** auf.

Leichte Vorteile bestehen bei den **Schutzgütern Kultur und sonstige Sachgüter und Tiere, biologische Vielfalt**, wobei die Variante 4.1 in Bezug auf die Auswirkungen bei „NATURA 2000"-Gebieten sowie dem artenschutzrechtlichen Betroffenheiten deutlich besser abschneidet.

Grundsätzlich kommt es im **Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt** sowohl für Variante 4.1 als auch 4.2 zu sehr hohen nachteiligen Auswirkungen.

Es kommt durch die Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin (4.1) zum Verlust von Lebensräumen für Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien und Heuschrecken. In Bezug auf den Verlust von faunistischen Lebensräumen im Abschnitt 4 ist die Vorzugsvariante gegenüber der Neubauvariante als nachteilhaft zu beurteilen.

In Bezug auf Beeinträchtigungen von faunistischen Lebensräumen durch Lärmimmissionen und optische Reize können keine entscheidungserheblichen Unterschiede zwischen Neubauvariante und dem weitestgehenden Ausbau der vorhandenen Trasse abgeleitet werden. Es kommt in allen Varianten zu Funktionsbeeinträchtigungen.

Hinsichtlich der Beeinträchtigungen durch Barriere- und Trennwirkungen ist die Variante 4.1 deutlich der Neubauvariante 4.2 vorzuziehen, die statt durch vorbelastete Bereiche durch bislang unzerschnittene Tierlebensräume führt. Im Bereich des Oldenburger Grabens kommt es auch durch die Vorzugsvariante zu einer Neuzerschneidung, bei der es sich allerdings um einen Zwangspunkt für beide betrachteten Varianten handelt.

Zur Frage der Überbrückungen bzw. Querungsmöglichkeiten z.B. für die Bereiche Oldenburger Graben, Satjewitz, Gotterstorfer Au und Klötziner Moor, um Wander- und Durchzugsmöglichkeiten zu gewährleisten, wird darauf hingewiesen, dass Hinweise bzgl. Querungen und Zäunung erst in der nachfolgenden Planungsebene (Planfeststellung) geprüft werden können.

Eine weitergehende Prüfung auf der Planfeststellungsebene muss ebenso hinsichtlich der Auswirkungen auf die Lebensräume der Fledermäuse erfolgen.

Bei den Fledermäusen gehen durch Variante 4.2 zwar mehr hoch bedeutende lineare Lebensräume verloren, allerdings kehrt sich die Betroffenheit bei den Lebensräumen mittlerer Bedeutung um und es gehen wesentlich mehr Fledermauslebensräume durch Variante 4.1 verloren.

Gemäß Karte zum Sondergutachten Flora und Fauna betrifft Variante 4.1. eine Fledermausprobefläche hoher Bedeutung nordwestlich von Göhl (Beginn Abschnitt X9). Die aus raumordnerischer Sicht favorisierte Variante quert zwar der Anzahl nach mehr Flächen, jedoch sind diese von mittlerer bis geringer Bedeutung. In Höhe von

Großenbrode werden sowohl durch 1A.12 als auch durch X.10 Gebiete mäßiger und mittlerer Bedeutung gequert.

Auf der folgenden Planungsebene muss geprüft werden, ob die jeweiligen Lebensräume beeinträchtigt werden oder Ihre Funktion komplett verlieren. Eine genaue Ortskenntnis liegt nicht vor und ist für die Betrachtungsebene der Raumordnung nicht erforderlich, so dass z. B. der Einsatz von Überflughilfen, die mögliche Schaffung von Ersatzlebensräumen etc. nicht in den Vergleich einbezogen werden können.

In **Großenbrode** kommt es im Wege der Umfahrungslösung zu einem näheren Heranrücken an **Natura 2000 Gebiete** (FFH: Meeresgebiete der östlichen Kieler Bucht, VogelschutzG: Östliche Kieler Bucht; auch geplantes NSG und bestehendes LSG: Nordküste von Großenbrode). Es liegt auch dann jedoch noch die B 207 zwischen der geplanten Trasse und den Schutzgebieten.

Etwa gleichwertig sind die Varianten bei dem **Schutzgut Klima/Luft**.

Die Variante 4.2 wiederum zeigt deutlich eine viel bessere Raumverträglichkeit beim **Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit**.

Aus schalltechnischer Sicht die Unterschiede der Varianten insgesamt im Abschnitt 4 hinsichtlich der Lärmgrenzwertüberschreitungen zwar gering, jedoch lassen sich für die Variante 4.2 in Kombination mit einer Umfahrung von Großenbrode positive Auswirkungen verstärken. Im Übrigen sind Lärmschutzmaßnahmen für jene Gebäude, an denen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte verbleiben, vorzusehen. Eine konkrete Ermittlung, Beschreibung und Bewertung einer individuellen Betroffenheit einzelner Grundstücke durch Lärm und davon konkret abzuleitender Schutzvorkehrungen kann jedoch erst im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren erfolgen.

In Bezug auf den Verlust der Erholungsqualität der Außenwohnbereiche und der Erholungsgebiete trifft es zu, dass im Abschnitt 4 mehrere Gebiete wie z. B. der Naherholungsraum Oldenburger Graben, das LSG Nordküste von Großenbrode, Küsten von Johannistal und Heiligenhafen einschließlich Salzwiesen, Dahmer Moor, Regionale Grünzüge u.a. sowohl durch die Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin als auch durch die Neubautrasse betroffen sind.

Bezüglich der Flächeninanspruchnahme und Beeinträchtigung von erholungswirksamen Bereichen besonderer Bedeutung schneidet die Variante 4.1 nachteiliger als die Neubauvariante 4.2 ab, da bei der Neubautrasse sehr viel weniger Flächen besonderer Bedeutung beeinträchtigt werden als bei der Ausbauvariante. Die Bestandstrasse verläuft durch einen größeren Anteil an Flächen mit besonderer Bedeutung für die Erholungsnutzung als die Neubautrasse.

Deutliche Vorteile ergeben sich auch beim **Schutzgut Pflanzen**.

Bei den **Aspekten der Raumverträglichkeitsuntersuchung** weist bezogen auf die Aspekte **Land-/ Forstwirtschaft** die Variante 4.1 geringeren Flächenverbrauch und Zerschneidungswirkungen auf.

Beim Thema **Siedlungstruktur und gemeindliche Entwicklung** lässt sich generell der Wunsch der Gemeinden feststellen, jegliche Trasse möglichst vom eigenen Gebiet fern zu halten. Insofern ergibt sich kein einheitliches Bild.

Bei den Belangen des **Tourismus** ergibt sich unter Berücksichtigung der Vor-, Zwischen- und Hauptvergleiche ein Vorteil für die Variante 4.2, da diese zu einer deutlich geringeren Belastung der in Abschnitt 4 gelegenen Ortslagen und der Beherbergungsgetriebe führt als die Variante 4.1. So werden insbesondere die Orte Heringsdorf, Ölendorf und Klötzin von der Variante 4.1 stärker betroffen als bei Variante 4.2.

Jedoch kommt es im Bereich Großenbrode durch eine Umfahrungsvariante mit den Streckenabschnitten X1.2 und X.10 zu einer Entlastung im Vergleich zur derzeitigen Situation.

Eine Zunahme der Schalleinwirkungen findet bei der Umfahrung von Großenbrode im Bereich Lütjenbrode statt. Hier kommt es in Zukunft zu einer deutlich stärkeren Belastung eines Beherbergungsbetriebes sowie des am südlichen Ortsrand gelegenen kleinen Campingplatzes, wobei der nächtliche Grenzwert für Campingplätze [54 dB(A)] erreicht wird.

Darüber hinaus werden das nördlich von Großenbrode in der Nähe des Weststrandes gelegene Ferienhausgebiet und die unmittelbar angrenzende Kur-Einrichtung der AWO (Mutter-Kind-Kurhaus Baltic) deutlich stärker belastet [Zunahme der Lärmimmissionen gegenüber dem Planfall 0 um bis zu 10 dB (A), dadurch Überschreitung des nächtlichen Grenzwertes für Ferienhausgebiete von 49 dB(A)]. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass hier bereits erhebliche Vorbelastungen hinsichtlich des Lärms durch den Verkehr auf der B 207 bestehen, so dass die Zunahme des Bahnlärms nicht so deutlich wahrnehmbar sein wird wie in einer unvorbelasteten Situation.

Gegenüber dem Planfall 0 um bis zu 10 dB(A) stärker belastet wird bei der Variante 4.c.1 auch der nordwestliche Teil des Campingplatzes Seekamp. Hier ist zukünftig von nächtlichen Schalleinwirkungen von 45-50 dB(A) auszugehen. Eine Überschreitung des relevanten Immissionsgrenzwertes [54 dB(A)] nachts findet nicht statt.

In Bezug auf das Thema Verkehr stellt sich die Variante 4.1 als diejenige mit deutlich geringeren Veränderungen für den betroffenen Raum dar. Demgegenüber führt die Variante 4.2 zu durchgreifenden Verlagerungen von Haltepunkten bzw. Bahnhöfen, die im Rahmen von unterstützenden Maßnahmen (Zubringerkonzept) abgefedert werden müssen, um der auch landesplanerisch gewünschten Nähe von ÖPNV-Verbindungen in zentralen Orten Rechnung zu tragen.

Schon bei dieser „summarischen“ Gegenüberstellung objektiver Einflüsse des Vorhabens auf Schutzgüter und räumliche Aspekte kommt man zu dem Ergebnis, dass die Variante 4.1 in der Summe Vorteile gegenüber der Variante 4.2 aufweist, zumindest sich aber die Variante 4.2 nicht als objektiv raumverträglichere Variante durchsetzt.

Allerdings bedarf die Variante 4.1 im Rahmen der vorzunehmenden landesplanerischen Gesamtabwägung in Teilen einer Optimierung, um die Raumverträglichkeit für die dort lebenden Menschen herzustellen.

Aus landesplanerischer Sicht ist es daher erforderlich, dass Variante 4.1 im Bereich der Gemeinde Großenbrode durch eine Umfahrung – wie sie in Variante 4.2 (Streckenabschnitte X1.2 – X.10) – modifiziert wird.

Dies führt u.a. zu dem Erfordernis, dass ein neuer Bahnhof in Großenbrode durch die Schaffung attraktiver Wegebeziehungen (Fußwege, Radverkehr) in die Siedlungsstruktur eingebunden werden sollte (s. Hinweis).

Im Bereich der Gemeinde Großenbrode erfordert eine Trassenführung parallel zur B 207 eine entsprechende Berücksichtigung der Planungen zum vierspurigen Ausbau der B 207 inklusive Schallschutz, Kollisionsschutz und Schöpfwerk Großenbrode in den nachfolgenden Planungsstufen (s. Hinweis).

Eine Umfahrung von Großenbrode mit den Streckenabschnitten X1.2 und X.10 führt zu einer neuen Inanspruchnahme von land- und forstwirtschaftlichen sowie sonstigen bisher weitgehend unzerschnittenen Flächen. Folglich erhöht sich der erforderliche Kompensationsbedarf. Die näheren Einzelheiten, insbesondere mit der Umfahrungslösung verbundene artenschutzrechtliche Problemstellungen lassen sich auf der Betrachtungsebene der Raumordnung nicht absehen. Die näheren Einzelheiten, tatsächliche Betroffenheit und Möglichkeiten der Minimierung und Kompensation von Eingriffen können erst auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens beurteilt werden.

Auch wenn es im Bereich der Umfahrung zu höherer Flächeninanspruchnahme und Zerschneidungswirkungen kommt, verbessert sich in signifikanter Weise die Situation der Menschen durch Verminderung von Lärm und Schallimmissionen.

Die unbestritten gegebenen Flächenverluste bei Forst- und Landwirtschaft halten sich bei Gesamtwürdigung von Vor- und Nachteilen und unter Abwägung mit den Interessen der Menschen und ihrer Gesundheit in einem Rahmen, der als gerade noch vertretbar angesehen wird.

Zusammenfassend wird die Variante 4.1 (modifiziert durch Variante 4.c.1), also die Streckenabschnitte 1A.10-1A.11-X1.2-X.10, als die raumverträglichste Variante angesehen, die allen raumrelevanten Aspekten in der Gesamtschau am besten Rechnung trägt.

2.7 Exkurs zur Analyse des Konzepts Westumfahrung Oldenburg i.H.

Im Zuge der Diskussion der Antragsunterlagen wurde eine Betrachtung einer möglichen Westumfahrung der Stadt Oldenburg i.H. gefordert.

So tragen u.a. Rechtsanwälte Günther für Städte und Gemeinden vor, dass sich die im Rahmen des Raumordnungsverfahrens ergebenden neuen Tatsachen, wie bspw. die Querung des Oldenburger Bruchs mit einem bis zu 9,5 m hohes Dammbauwerk, eine Neubetrachtung der durch die Vorhabenträgerin eingebrachten Varianten (X.8, 1A.9 bis 1A.10) und eine Westumfahrung Oldenburgs i.H. als neue Variante notwendig machten. Wegen der Dimension des Dammbauwerks und der Lärmschutzwände im Oldenburger Bruch fordert auch die Stadt Oldenburg i.H. die Einbeziehung einer Trassenvariante westlich entlang der BAB 1 in das Raumordnungsverfahren. Die Va-

riante zur Westumfahrung Oldenburgs i.H. mit Bündelung der Ferntrassen für Bahn und BAB 1 wurde zudem vorgetragen durch Rechtsanwalt Dr. Mecklenburg für BUND u.a. und den Kreis Ostholstein.

Die Vorhabenträgerin hat auch das Konzept für eine Westumfahrung Oldenburgs i.H. gesondert fachlich analysiert und der Landesplanungsbehörde die Untersuchungsergebnisse zur Verfügung gestellt.

In der von der Vorhabenträgerin erstellten Analyse eines Konzeptes für eine mögliche Westumfahrung der Stadt Oldenburg i.H. wird diese zunächst kurz beschrieben. Eine umfassende Analyse konnte nicht erfolgen, da sich die geforderte Trassenvariante außerhalb des Untersuchungsraumes des Raumordnungsverfahrens zur Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung befindet.

So hat auch bezüglich des UVS-Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter das Archäologische Landesamt im Zuge der Ressortbeteiligung richtig darauf hingewiesen, dass - wie zu anderen Fragestellungen ebenso - die archäologischen Belange einer Westumfahrung nicht Gegenstand des dazu erstellten Fachgutachtens gewesen sind.

Da eine Einführung dieser Trassenvariante in das Raumordnungsverfahren durch die Vorlage der Analyse durch die Vorhabenträgerin explizit nicht erfolgt ist, waren von der Landesplanungsbehörde jedoch auch keine weiterreichenden Untersuchungsergebnisse nachzufordern

2.7.1 Beschreibung der Trasse

Die Trasse der Westumfahrung verläuft zunächst parallel zur BAB 1 durch einen überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten ländlichen Raum. Sie kreuzt den Oldenburger Graben und im weiteren Verlauf Niederungsflächen und mehrere Gewässer, bevor sie die BAB 1 südlich der Ortslage Jahnshof quert und nördlich von Göhl auf die Bestandsstrecke einfädelt.

- Beginn der Westumfahrung südlich der vorhandenen SÜ der BAB 1 (BAB 1) über die Strecke 1100, d.h. in Höhe der Ortschaft „Siedlung Lübbersdorf“,
- annähernd parallele Trassenführung mit der BAB 1 bis etwa Höhe Anschlussstelle „Oldenburg i.H. Süd“,
- im weiteren Verlauf keine parallele Trassenführung mehr möglich (Kurvenradius der BAB 1 verläuft enger als der trassierungstechnische Mindestradius der Bahn),
- Querung der BAB 1 nördlich von Oldenburg i.H.,
- weitere Führung der Trasse zwischen den Ortschaften Kremsdorf und Göhl,
- Ende der Westumfahrung, d.h. Zusammentreffen mit der Bestandsstrecke zwischen den Ortschaften Göhl und Rellin,

- Gesamtlänge der Westumfahrung: ca. 11,2 km (zum Vergleich: Länge der bisher geplanten Umfahrung Oldenburg i.H. – Variante 1A: ca. 6,9 km, davon 3,7 km Neubau- und 3,2 km Ausbauabschnitt).

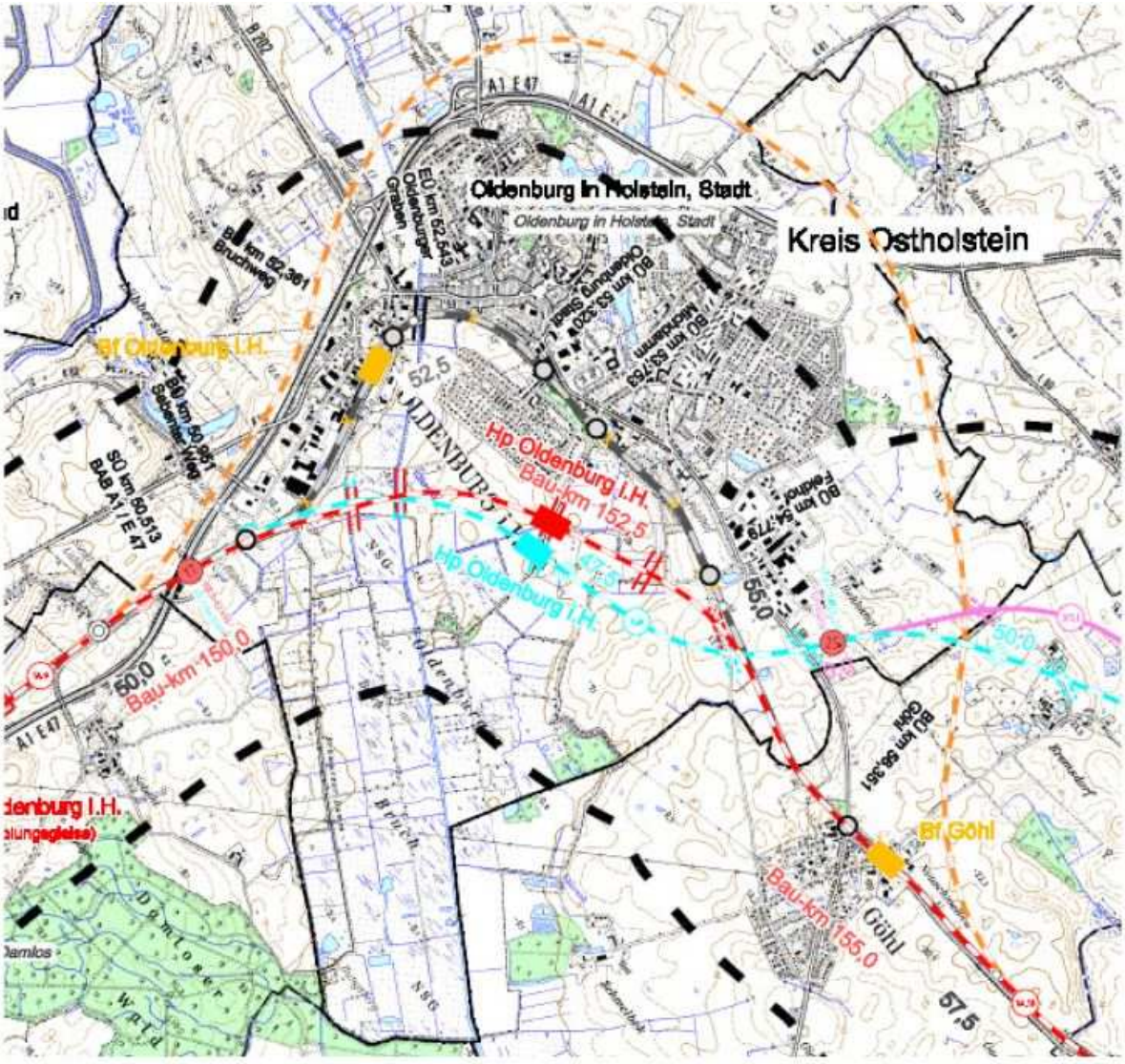


Abbildung 1 Trassierung Westumfahrung (orange: Westumfahrung, rot: Variante 1A, türkis: Variante X)

2.7.2 Abwägung der Landesplanungsbehörde zur Konzeptstudie Westumfahrung Oldenburg

Auf der Basis der von der Vorhabenträgerin zusätzlich vorgelegten Konzeptstudie bewertet die Landesplanungsbehörde deren Ergebnisse wie folgt:

Hinsichtlich der Betroffenheit der Menschen durch Verlärmung ist die westlich an Oldenburg i.H. gelegene BAB 1 als Vorbelastung zu werten. Ohne aktiven Schallschutz würde es im westlichen, nördlichen und östlichen Stadtbereich von Oldenburg i.H. nahe der BAB 1 zu neuen Betroffenheiten kommen, die mit einer Lärmschutzwand an der Schienentrasse jedoch weitgehend verringert werden könnten. Mit neuen Betroffenheiten durch Lärmeinwirkungen wäre jedoch in den Gemeinden

Lübbersdorf, Putlos, Jahnshof, Giddendorf und Kremsdorf sowie für Einzelgebäude entlang der Trassierung der Westumfahrung zu rechnen.

In Bezug auf die Verlärmung kommt es nach summarischer Betrachtung bei einer deutlich längeren Westumfahrung in der Gesamtbelastung zu höheren Betroffenheiten. Diese Annahme wird durch die Stellungnahme des Fachreferats „Immissionsschutz“ des MELUR bestätigt. Aus Sicht des Lärmschutzes würden bei der Ostumgehung durch eine sehr viel kürzere Streckenführung wesentlich weniger Menschen betroffen sein. Auch unter Berücksichtigung der vorherrschenden Windrichtung wäre die Ostumgehung die „leisere Variante“.

Hinsichtlich der Betroffenheit der Schutzgüter Tiere und Pflanzen ist hervorzuheben, dass durch die Lage der vorgeschlagenen Westumfahrung in einem Teil des europäischen Vogelschutzgebietes BSG DE 1530-491 (Östliche Kieler Bucht) grundsätzlich von einem hohen Konfliktpotenzial bezüglich des dortigen avifaunistischen Arteninventars auszugehen ist.

Zudem ist durch die Querung des Oldenburger Grabens, der mit dem Naturschutzgebiet „Wesseker See“ in Verbindung steht, das sowohl innerhalb des BSG DE 1530-491 als auch innerhalb des FFH-Gebietes GGB DE 1629-391 (Strandseen der Hohwachter Bucht) liegt, zunächst von weiteren potenziell hohen Konfliktpotenzialen auszugehen.

Nach § 34 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG) gilt in Bezug auf die europäischen Schutzgebiete nach FFH-Richtlinie Folgendes: Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig.

Abweichend darf nach § 34 Abs. 3 BNatschG ein Projekt nur zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind. Eine solche zumutbare Alternative wäre in der Vorzugsvariante zu sehen.

In jeder denkbaren Verschwenkung würde eine Westumfahrung Oldenburgs i.H.das europäische Vogelschutzgebiet „Östliche Kieler Bucht“ queren, s. Abbildung.

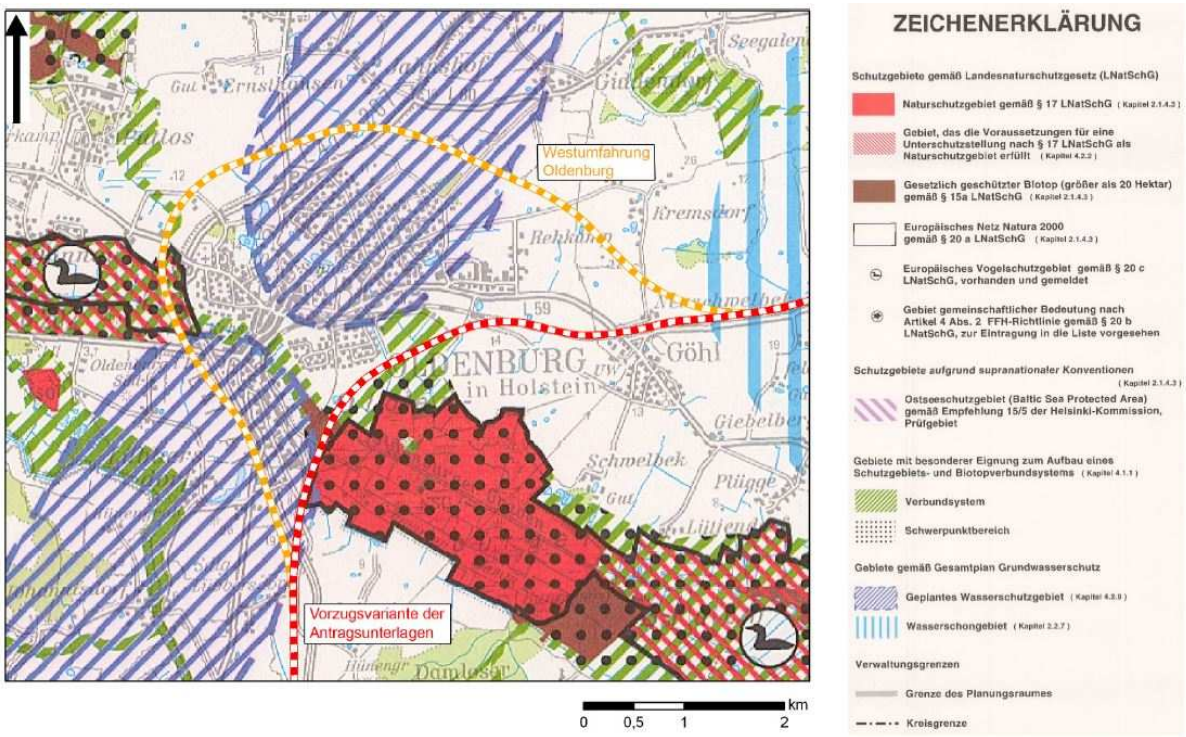


Abb. aus Konzept der DB Netz AG zur Westumfahrung Oldenburg i.H. im Hinblick auf Inhalte des Landschaftsrahmenplanes für den Planungsraum II (MUNL SH, 2003; dort Karte 1)

Die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen des europäischen Vogelschutzgebietes bilden somit für eine Westumfahrung voraussichtlich ein Zulassungshindernis, da mit der östlichen Umfahrung im Sinne der naturschutzrechtlichen Regelungen eine zumutbare Alternative vorliegt.

Zudem wären Flächen einer geplanten Naturschutzgebietserweiterung und eines Schwerpunktbereiches des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems direkt betroffen.

Relativ eindeutige Vorteile lassen sich anhand der Datenlage für die östliche Umfahrung auch in Bezug auf die Schutzgüter Boden und Wasser aufgrund der insgesamt deutlich geringeren Flächeninanspruchnahme erkennen.

Zum Teilschutzgut Grundwasser ist nach derzeitigem Kenntnisstand davon auszugehen, dass die Westumfahrung deutlich ungünstiger als die Vorzugsvariante zu bewerten ist. Die Westumfahrung quert die Einzugsgebiete der beiden Wasserfassungen in Oldenburg, die aktuell als Wasserschongebiete ausgewiesen sind. (Die seitens der Vorhabenträgerin verwendete Abbildung des Landschaftsrahmenplans II aus dem Jahr 2003, welche noch geplante Wasserschutzgebiete ausweist, entspricht insofern nicht mehr dem aktuellen Planungsstand.)

Insofern dürfte eine Westumfahrung gegenüber dem weitgehenden Ausbau der Bestandsstrecke keine Vorteile bei den Umweltauswirkungen aufweisen.

Hinsichtlich der raumordnerischen Belange insgesamt stellt sich die östliche Umfahrung von Oldenburg i.H. auch als raumverträglicher dar. Insbesondere wegen der geringeren Neuzerschneidung kommt es zu vorteilhafteren Beurteilungen der Belan-

ge Landwirtschaft und Freiraum. Als „besser“ ist diese Variante auch in Bezug auf den Hochwasserschutz zu bezeichnen, da die Betroffenheit eines definierten Vorranggebietes für den Binnenwasserschutz bei der Westumfahrung als ungünstiger einzustufen ist.

Lediglich in der Beurteilung der touristischen Belange ist die Westumfahrung vorrangig einzuschätzen, da es bei Zugrundelegung der östlichen Umfahrung zu Querungen von Gebieten mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung sowie von Gebieten besonderer Erholungseignung kommt.

Die Auswertung der Betroffenheiten der einzelnen Schutzgüter in Anlehnung an die UVS und die Beurteilung der raumordnerischen Belange führen zu dem Ergebnis, dass eine Westumfahrung nach der vollzogenen Grobanalyse keine sich aufdrängende Alternativlösung darstellt.

Von daher ergeben sich keine Alternativen zum raumordnerisch ermittelten Streckenabschnitt.

2.8 Abschnitt 5: Fehmarnsundquerung bis Anschluss Planung Femern A/S

2.8.1 Allgemeine Beschreibung des Streckenabschnitts:

Der Abschnitt 5 - Streckenabschnitt 1A.13 von Bau-km 172,5 bis Bau-km 183,711 – beginnt am TKP 22 (nördlich von Großenbrode) und führt dann weiter über den Fehmarnsund und die Insel Fehmarn bis zum Anschlusspunkt zur Festen Fehmarnbeltquerung. Er betrifft die Gemeinde Großenbrode und die Stadt Fehmarn.

Auf der Insel Fehmarn wird die vorhandene Eisenbahntrasse, die in Parallellage zur B 207 verläuft, zweigleisig ausgebaut. Für diesen Abschnitt wird kein Variantenvergleich durchgeführt, daher erstreckt sich der Untersuchungsraum für das ROV im Norden nur bis zum Fehmarnsund.

Da aber auch im Bereich der Stadt Fehmarn Auswirkungen durch die Mehrbelastung der Bestandsstrecke nach dem Bau der Festen Fehmarnbeltquerung zu erwarten sind, werden die Auswirkungen des Vorhabens für das Gebiet der Stadt Fehmarn auch über den festgelegten Untersuchungsraum hinaus untersucht.

Es werden insbesondere folgende raumplanerisch relevanten Auswirkungen betrachtet:

- Auswirkungen auf den Tourismus und
- der Gefährdung des Status als Seebad;
- Fernhaltepunkte Puttgarden und Burg/ Betroffenheit des Ortsteils Burg der Stadt Fehmarn;
- Lärmschutzmaßnahmen;
- Auswirkungen auf die verkehrliche Situation der Fehmarnsundbrücke;
- Auswirkungen auf Natur und Landschaft in begrenztem Prüfungsumfang.

2.8.2 Auswirkungsprognose des Teilstückes von Streckenabschnitt 1A.13 auf dem Festland (TKP 22 bis zur Fehmarnsundbrücke):

Grundlage der Schutzgutbewertung ist die schutzgutspezifische Methodik der Umweltverträglichkeitsstudie - Band 1 Nr. 3.1.3 S. 65 ff der Antragsunterlagen.

2.8.2.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit - Teilschutzgüter Wohnen und Erholen

Im Bereich des Streckenabschnitts 1A.13 auf dem Festland gehen im Rahmen der Baumaßnahmen keine Siedlungsflächen anlage- oder baubedingt verloren. Es sind lediglich Maßnahmen zur Elektrifizierung vorgesehen, bei denen einseitig eine Baustraße angelegt wird. Im Rahmen der schalltechnischen sowie der erschütterungstechnischen Untersuchung wurden keine Ergebnisse für das erste Teilstück des Streckenabschnitts 1A.13 ermittelt, da sich keine relevanten Siedlungsflächen im Einflussbereich der Bahntrasse befinden.

Da für diesen Streckenabschnitt nur eine Elektrifizierung der Trasse erfolgt, wird der östlich gelegene Regionale Grünzug als erholungswirksame Fläche mit besonderer Bedeutung nur temporär durch die Anlage einer Baustraße in Anspruch genommen. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen durch die B 207 und die bestehende Bahntrasse ist in Bezug auf Beeinträchtigungen durch Lärm von einer mittleren Funktionsbeeinträchtigung der angrenzenden erholungswirksamen Flächen mit besonderer Bedeutung auszugehen. Dazu zählen das LSG „Nordküste von Großenbrode, Küsten von Johannistal und Heiligenhafen einschließlich Salzwiesen, Dahmer Moor“- sowie der östlich gelegene Regionale Grünzug an der Ostseeküste.

Durch die Elektrifizierung dieses Streckenabschnitts werden keine überregionalen Rad- und Wanderwege bzw. regionale Reitwege neu zerschnitten.

2.8.2.2 Schutzgut Tiere, biologische Vielfalt und Pflanzen

a. Schutzgut Tiere, biologische Vielfalt

Genaue Flächen- und Funktionsverluste lassen sich für den Streckenabschnitt 1A.13 auf dem Festland bislang nicht quantifizieren, sie werden jedoch wesentlich geringer ausfallen als bei Trassenneubau oder -ausbau.

Folgender Bestand verschiedener Artengruppen kommt im Festlandbereich des Streckenabschnitts 1A.13 vor:

- **Sonstige Säuger**: Querungsmöglichkeit für das Wild am Kopf der Fehmarnsundbrücke

- **Fledermäuse**: flächenhafte Fledermauslebensräume mittlerer Bedeutung auf der Bestandsstrecke, angrenzend daran ein größerer hoch bedeutender Bereich; an der Bestandsstrecke lineare Lebensräume mittlerer Bedeutung, angrenzend lineare Lebensräume hoher Bedeutung

- **Brutvögel**: hoch und gering bedeutende Brutvogellebensräume; im Umfeld der Fehmarnsundbrücke kommen kleinräumig höherwertige Bereiche, die eingriffsemp-

findlicher sind, im 200 m-Korridor vor; auch im 2.000 m-Korridor um die Fehmarnsundbrücke liegt eine erhöhte Wertgebung durch Vorkommen seltener, bestandsgefährdeter und/ oder nur sehr lokal verbreiteter Arten.

- **Rastvögel:** sehr hoch und hoch bedeutende Rastflächen im Umfeld der Bestandsstrecke

- **Amphibien**: keine Vorkommen in unmittelbarer Nähe

- **Reptilien**: hoch bedeutende flächenhafte Lebensräume im Bereich der Bestandsstrecke; außerdem lineare Lebensräume hoher Bedeutung

- **Heuschrecken**: vorwiegend gering bedeutende flächenhafte Lebensräume im Bereich der Bestandstrasse, nur randlich Vorkommen sehr hoch und hoch bedeutende flächenhafte Lebensräume; die im Bereich der Bestandstrasse vorhandenen linearen Biotope haben für Heuschrecken lediglich mittlere bzw. geringe Bedeutung

- **Tagfalter/ Widderchen**: im Bereich der Bestandstrasse gering bedeutende flächenhafte Lebensräume, angrenzend befinden sich flächenhafte Lebensräume mittlerer Bedeutung; außerdem lineare Lebensräume mittlerer bzw. geringer Bedeutung. Baubedingt könnten Lebensräume von Reptilien in angrenzenden Trockenlebensräumen im Trassenbereich betroffen sein. Hoch bedeutende Lebensräume für Fledermäuse werden nicht durch die Maßnahmen zur Elektrifizierung beeinträchtigt. Auch die flächenhaften bzw. linearen Lebensräume mittlerer Bedeutung auf der Bestandsstrecke dürften durch die Elektrifizierung nicht erheblich beeinträchtigt werden. Die vorhandenen Gehölzbestände liegen nach derzeitigem Kenntnisstand in ausreichendem Abstand zur Trasse.

Für weitere Tierartengruppen sind gegenwärtig keine erheblich nachteiligen Auswirkungen absehbar.

b. Schutzgut Pflanzen

Im Bereich der Bestandstrasse kommen flächenhafte Biotope mittlerer und geringer Bedeutung vor. Angrenzend befinden sich Biotope des Meeres bzw. der Meeresküste mit sehr hoher Bedeutung, die teilweise nach § 30 BNatSchG (i.V.m. § 21 LNatSchG) geschützt sind. Neben den flächigen Biotopen kommen auch lineare Biotope sehr hoher Bedeutung (§ 30-Biotope) an der Bestandstrasse vor. Vorwiegend haben die linearen Biotope hier jedoch eine mittlere bzw. geringe Bedeutung.

2.8.2.3 Schutzgut Klima/ Luft, Boden, Wasser, Landschaft

a. Klima/ Luft

Größere klimaökologisch bedeutsame Waldflächen sind im Streckenabschnitt 1A.13 auf dem Festland nicht vorhanden. Es ergeben sich keine negativen Auswirkungen für das Schutzgut Klima/ Luft.

b. Schutzgut Boden

Im Streckenabschnitt 1A.13 auf dem Festland erfolgen Eingriffe in das Schutzgut Boden nur im Zuge der Elektrifizierung (z.B. Gründung von Fahrleitungsmasten, Errichtung von Signalanlagen). Die Flächen- und Funktionsverluste sind derzeit nicht quantifizierbar, werden aber im Vergleich zu den mit Trassenausbau oder -neubau verbundenen Flächeninanspruchnahmen äußerst gering ausfallen. Außerdem werden im Wesentlichen trassennahe Böden betroffen sein, die aufgrund von Vorbelastungen der Wertstufe 1 (sehr geringe Bedeutung) zuzuordnen sind.

c. Schutzgut Wasser

Im Streckenabschnitt 1A.13 auf dem Festland werden lediglich Baumaßnahmen zur Elektrifizierung der Trasse durchgeführt. Nennenswerte Eingriffe in das Grundwasser sind damit voraussichtlich nicht verbunden. Auch Oberflächengewässer sind davon nicht betroffen.

d. Schutzgut Landschaft

Da im Streckenabschnitt 1A.13 auf dem Festland nur Baumaßnahmen zur Elektrifizierung der Trasse durchgeführt werden, kommt es nur zu geringen temporären Flächeninanspruchnahmen im Bereich der Landschaftsbildeinheit Küste im nördlichen Teilbereich des Streckenabschnitts.

Diese Landschaftbildeinheit wird mit einer sehr hohen Gesamtempfindlichkeit eingestuft. In Bezug auf Beeinträchtigungen durch Lärm und visuelle Störungen ist die B 207 sowie die bestehende Bahntrasse zu berücksichtigen. Durch die Erhöhung der Zugzahlen im Zusammenhang mit dem Vorhaben der Schienenhinterlandanbindung ist auch mit einer Verstärkung der Beeinträchtigungen durch Zugbewegungen und Schallimmissionen innerhalb der Landschaftsbildeinheit Küste zu rechnen. Aufgrund der Vorbelastungen ist hier aber von einer mittleren Funktionsbeeinträchtigung auszugehen.

2.8.2.4 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

Bei Bau-km 172,5 des Streckenabschnitts 1A.13 beginnt das gem. § 5 Abs. 1 DSchG eingetragene Kulturdenkmal „Fehmarnsundbrücke“ - (O.-Nr.: 10279). An der Brücke werden keine baulichen Veränderungen vorgenommen.

2.8.3 Auswirkungsprognose des Teilstückes von Streckenabschnitt 1A.13 auf der Insel Fehmarn

2.8.3.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

In Bezug auf das Schutzgut Menschen sind die beiden Teilschutzgüter Wohnen und Erholen in einer Auswirkungsprognose zu betrachten.

Flächenverlust durch Überbauung

Auf der Insel Fehmarn wird die vorhandene Schienentrasse ausgebaut, die nicht durch Wohn- und Siedlungsgebiete hindurch führt. Da die vorhandene Trasse bereits weit außerhalb der Ortsteile der Stadt Fehmarn verläuft und somit ein großer Abstand zur vorhandenen Wohnbebauung besteht, sind weder Verluste noch Zerschneidungen von Wohn- und Siedlungsgebieten zu erwarten. Es werden lediglich Wohnumfeldbereiche, die sich im Abstand von bis zu 500 m um die Ortsteile befinden und größtenteils die umliegende Agrarlandschaft umfassen, randlich angeschnitten bzw. überbaut werden. Der bereits heute vorhandene Barriereeffekt (eingleisige Schienentrasse und B 207) wird durch den Ausbau auf zwei Gleise verstärkt. Die vorhandenen Bahnübergänge werden jedoch wiederhergestellt, so dass die Verbindungswege und Straßen zwischen den Ortslagen nicht langfristig beeinträchtigt werden.

Verluste von Erholungsflächen sind nicht zu erwarten, da sich keine solchen im unmittelbaren Trassenbereich befinden.

Lärmimmissionen

Es wurde eine schalltechnische Untersuchung für den Abschnitt 5 (Stadt Fehmarn) erstellt. Nachfolgend werden die Ergebnisse aus dieser Untersuchung zusammenfassen dargestellt:

Die Beurteilung der Lärmimmissionen für den Prognosehorizont 2025 erfolgt wie in den anderen Abschnitten auf Grundlage der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV).

Darüber hinaus werden auch die Orientierungswerte gem. DIN 18005, Teil 1 („Schallschutz im Städtebau“) herangezogen.

Vor allem beim Schienengüterverkehr sind beim Planfall 1 gegenüber dem Planfall 0 deutliche Verkehrszunahmen prognostiziert (im Tagzeitraum Zunahme von 12 auf 52 Züge, im Nachtzeitraum Zunahme von 18 auf 26 Züge).

Durch den Schienenverkehrslärm werden im Planfall 0 die Immissionsgrenzwerte tags in Wohngebieten (59 dB(A)) und Mischgebieten (64 dB(A)) eingehalten. Nachts wird der Grenzwert für Wohngebiete von 49 dB(A) teilweise in geringem Maß überschritten. Für Mischgebiete wird der nächtliche Grenzwert von 54 dB(A) eingehalten.

Für den Planfall 1 ist in Bezug auf den Schienenverkehrslärm im Tagesabschnitt (6-22 Uhr) bei freier Schallausbreitung mit Zunahmen von ≥ 10 dB(A) zu rechnen. Nachts (22-6 Uhr) sind hingegen Zunahmen von ≥ 5 dB(A) zu erwarten. Da der östliche Ortsrand von Strukkamp im Planfall 1 von nächtlichen Überschreitungen der relevanten Grenzwerte für Lärm betroffen ist, wird hier eine 6 m hohe und 1.180 m lange Lärmschutzwand berücksichtigt. Diese von Seiten der Bahn im Erläuterungsbericht vorgesehene Lärmschutzwand sollte westlich der B 207 errichtet werden, um auch die straßenbedingten Lärmauswirkungen zu mindern.

Für den **Gesamtverkehrslärm** ist im Tagesabschnitt von 6 bis 22 Uhr sowie für den Nachtabschnitt von 22-6 Uhr für die Planvariante 1 mit geringen Zunahmen zu rechnen. Da die Planvariante 1 in diesem Abschnitt auf der bestehenden Bahnstrecke verläuft, gibt es keine neu belasteten Wohn- und Siedlungsgebiete. Die Erhöhung des Gesamtlärms gegenüber dem Planfall 0 ist gering.

Schadstoffimmissionen

Die Berechnung der **Luftschadstoffe** erfolgte mit dem Gaußschen Linienmodell PROKAS. Aufgrund der Elektrifizierung wurden an den maßgeblich beurteilungsrelevanten Bereichen NO_2-Gesamtbelastungen von bis zu 6 µg/m³ ermittelt. Gegenüber dem Planfall 0 sind keine Zunahmen zu erwarten. Leichte Abnahmen von unter 1 µg/m³ ergeben sich hingegen für die PM_{10}-Gesamtbelastungen in Bereiche mit vorhandener Schienenstrecke. Auch für $PM_{2,5}$ sind leichte Abnahmen unter 1 µg/m³ in Gebieten mit derzeitigem Schienenweg zu erwarten. In ausgebautem Zustand sind keine Zunahmen zu erwarten. Da es sich um vernachlässigbare geringe Zunahmen handelt, treten bei Benzol keine Unterschiede auf.

Bei Betrachtung der maximalen Gesamtbelastungen für den Schienen- und Straßenabschnitt auf der Insel Fehmarn werden alle Immissionsgrenzwerte eingehalten.

Für alle untersuchten Schadstoffe werden die derzeit geltenden Grenz- und Immissionswerte zum Schutz des Menschen an allen maßgeblichen Immissionsorten eingehalten. Auch die ab 2015 geltenden Grenzwerte werden eingehalten. Für die Bauphase werden aufgrund des ausreichend großen Abstandes zur vorhandenen Bebauung keine beurteilungsrelevanten Zunahmen erwartet. Durch den Betrieb der Baustelle werden keine Überschreitungen der Grenzwerte gem. 39. BImSchV und der TA Luft hervorgerufen.

Erschütterungen

Um die Immissionen infolge der Schienenverkehrserschütterungen abschätzen zu können, wurde eine erschütterungstechnische Untersuchung erstellt. Nachfolgend werden die Ergebnisse aus dieser Untersuchung zusammenfassend dargestellt:

Als Grundlagen für die Beurteilung der Erschütterungen dienen die Anforderungen der DIN 4150 Teil 2, der auch die Anhaltswerte für die konkrete Einstufung der Gebäude zu entnehmen sind.

Die Schienenverkehrserschütterungen erreichen im Vergleich zum Schienenverkehrslärm eine geringe Wirkung in größeren Entfernungen. Für Gebäude bis zu einem Abstand von 128 m zur Bahntrasse wurden die Erschütterungen betrachtet. Nur in seltenen Fällen wurden spürbare Erschütterungen auch in größeren Entfernungen angetroffen.

Die Prognose des sekundären Luftschalls hat gezeigt, dass die Anforderungen deutlich eingehalten werden. Für die Planvariante und den Planfall 0 liegen auf Fehmarn keine Gebäude im Einflussbereich der Schienenverkehrserschütterungen vor. Da die erschütterungstechnischen Ergebnisse für beide berechneten Fälle identisch sind,

sind die Schienenverkehrserschütterungen im Abschnitt 5 nicht entscheidungsrelevant.

2.8.3.2 Schutzgüter Tiere, biologische Vielfalt, Pflanzen

a. Tiere, biologische Vielfalt

Im Zuge des vierspurigen Ausbaus der B 207 zwischen Heiligenhafen-Ost und Puttgarden fanden zwischen Januar 2008 und April 2009 auf der Insel Fehmarn floristische und faunistische Bestandserfassung statt. Hierbei wurden die Tierartengruppen Mittel- und Großsäuger, Fledermäuse, Brut- und Rastvögel, Amphibien, Reptilien, Tagfalter, Heuschrecken, Laufkäfer und Libellen erfasst, die für die Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung zugrunde gelegt werden.

Auf Fehmarn liegen keine Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete innerhalb des Wirkbereiches des Ausbauvorhabens. Die genaue Betrachtung möglicher Beeinträchtigungen der oben genannten NATURA 2000-Gebiete erfolgt auf der Planfeststellungsebene.

Mittel- und Großsäuger

Aufgrund des Trassenausbaus sind keine beurteilungsrelevanten Flächenverluste für Mittel- und Großsäuger zu verzeichnen.

Zerschneidung und Barrierewirkung:

Es sind keine überregionalen Wanderwege durch den Schienenausbau betroffen.

Fledermäuse

Die Funktion der Jagdhabitate kann durch die Beseitigung linearer Gehölzstrukturen, insbesondere an Brücken gestört werden. Der anlagebedingte Verlust führt zu negativen Auswirkungen auf die Jagdhabitatnutzung. Bei der Rodung von Gehölzen kann es aufgrund der Zerstörung von Tagesquartieren zu Verlusten von Fledermäusen kommen. Durch eine Bauzeitenregelung kann dieser Konflikt vermieden werden.

Brutvögel

Im direkten Umfeld der Bahn gehen durch die Überbauung die östlichen Gehölzbestände komplett verloren. Dies führt daher zum dauerhaften Verlust von Vogellebensräumen.

Am bestehenden Verlauf der Schienenstrecke wird sich durch den Ausbau auf der Insel Fehmarn nichts ändern, so dass es zu keinen neuen Zerschneidungen kommen wird.

Durch den Schienenausbau werden die Gehölze östlich der Gleise entfernt und der Anreiz zur Trassenquerung sinkt, wenn auf Bepflanzung der neuen Böschungs- und Randbereiche verzichtet wird.

Rastvögel

Das Rastgebiet bei Avendorf befindet sich in ausreichendem Abstand zur Bahntrasse (rund 150 m), so dass hier ebenfalls keine Verluste zu erwarten sind.

Bei Heranrücken der Trasse sowie mäßiger Erhöhung des Verkehrslärms sind keine wesentlichen Veränderungen der lokalen Rastvogelgemeinschaft durch den Ausbau zu erwarten. Für alle Arten sind aufgrund der Vorbelastungen daher geringe Empfindlichkeiten anzunehmen.

Amphibien

Alle Gewässer liegen in einem Abstand > 50 m zu den Gleisen und dürften daher nicht durch den Schienenausbau betroffen sein.

Während der Bauphase können Amphibien aus trassennahen Gewässern in den Baustellenbereich gelangen und dort Verluste erleiden. Durch entsprechende temporäre Leiteinrichtungen kann dies vermieden werden.

Reptilien

Östlich der Bahntrasse ist durch den Ausbau von einem Totalverlust der dort vorhandenen Funktionsräume von mäßiger bis mittlerer Bedeutung auszugehen.

Der Bahndamm bei Burg mit seinem stabilen Vorkommen der Waldeidechse ist durch den Schienenausbau betroffen. Abseits dieser Strukturen stehen für diese Vorkommen kaum Habitate zur Verfügung.

Insofern sind im Genehmigungsverfahren geeignete Maßnahmen des Naturschutzes zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen bzw. zum Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen festzusetzen.

Insekten (Tagfalter/ Heuschrecken/ Libellen/ Laufkäfer)

Für anpassungsfähige Heuschreckenarten und weniger anspruchsvolle Tagfalter bestehen bei Eingriffen in ihre Lebensräume Ausweichmöglichkeiten in benachbarte Flächen.

Die Laufkäferfauna, die in den Randbereichen der Bahn sowie in den angrenzenden Ruderalstreifen vorkommt, besitzt eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber dem Habitatverlust. Es stehen nur bedingt Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung.

Sofern Kleingewässern überbaut werden, bestünde eine hohe Empfindlichkeit für Libellen.

b. Schutzgut Pflanzen

Auf Fehmarn sind insbesondere Verluste der östlichen trassenbegleitenden Gehölzbestände (Feldgehölze und -hecken) sowie vorbelasteter Saumstrukturen (halbruderale Gras- und Staudenflure) und schmale Randstreifen von Ackerflächen zu erwarten. Nordwestlich von Blieschendorf sind randliche Verluste an Knicks zu erwar-

ten. Im Bereich nordwestlich von Burg und westlich von Bannesdorf ist an zwei Gräben ebenfalls mit der Überbauung von kurzen Abschnitten zu rechnen.

2.8.3.3 Schutzgut Klima/ Luft, Boden, Wasser, Landschaft

a. Schutzgut Klima/ Luft

Im Untersuchungsgebiet selbst befinden sich keine Bereiche oder klimatisch wirksame Strukturen, die eine besondere Bedeutung für das Klima besitzen.

Zusätzliche kleinklimatische Änderungen durch den Ausbau der Schiene sind unerheblich.

b. Schutzgut Boden

Auf der Insel Fehmarn kommen größtenteils schwach entkalkte, nährstoffreiche Böden der Jungmoräne vor. Sie werden als Fehmaraner Schwarzerden bezeichnet, die aufgrund ihres Nährstoffreichtums eine besondere Bedeutung besitzen und zu den ertragreichsten Böden in Schleswig-Holstein zählen. Bei den Böden im unmittelbaren Trassenbereich handelt es sich jedoch um vorbelastete bzw. überprägte Böden, die keine Bedeutung für das Schutzgut Boden besitzen.

c. Schutzgut Wasser

Durch den Ausbau des Schienenweges können angrenzende Gräben und Kleingewässer überbaut werden.

d. Schutzgut Landschaft

Von Verlust sind hauptsächlich die beiden Landschaftbildräume Vogelfluglinie sowie die angrenzende ausgeräumte Agrarlandschaft östlich der Schienentrasse betroffen.

2.8.3.4 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

Aufgrund der hohen Dichte von Einzelfunden im schienennahen Bereich sowie den Einzelfunden auf der Insel Fehmarn sind weitere, bisher nicht bekannte Vorkommen nicht auszuschließen.

2.8.4 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der UVS

Ungefähr 3 % der insgesamt abgegebenen Einwendungen von Privatpersonen und Unternehmen in der Öffentlichkeitsbeteiligung stammen aus dem Planungsabschnitt 5.

Zu den zu prüfenden Schutzgütern wurden auf der Maßstabsebene der Raumordnung folgende Stellungnahmen abgegeben:

Mit den Einwendungen von Privatpersonen und Unternehmen in der Öffentlichkeitsbeteiligung werden vorwiegend die Beeinträchtigung durch Lärm (ca. 94 %) und dessen Auswirkungen auf Gesundheit sowie Natur und Umwelt (je ca. 91 %), Erholung (ca. 17 %) und Wohnqualität (ca. 19 %) geltend gemacht.

2.8.5 Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete, Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes

Im direkten oder indirekten Wirkbereich des Schienenausbaus auf der Insel Fehmarn liegen die FFH-Gebiete:

- 1532-391 Küstenstreifen West- und Nordfehmarn
- 1631-392 Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht
- 1532-321 Sundwiesen Fehmarn
- 1631-393 Küstenlandschaft Nordseite der Wagrischen Inseln
- 1632-392 Küstenlandschaft Großenbrode und vorgelagerte Meeresbereiche

und die europäischen Vogelschutzgebiete:

- 1530-491 Östliche Kieler Bucht
- 1633-491 Ostsee östlich Wagrien

Da der Abschnitt Fehmarnsundbrücke - Puttgarden aufgrund des Ausbaus der bestehenden Eisenbahntrasse für das Raumordnungsverfahren nicht relevant ist, erfolgt die Betrachtung möglicher Beeinträchtigungen der oben genannten NATURA 2000-Gebiete auf der Planfeststellungsebene.

2.8.6 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Auswirkungen des Vorhabens auf europäische Schutzgebiete und den besonderen Artenschutz

2.8.7 Auswirkungen des Vorhabens auf den Raum (RVU)

2.8.7.1 Auswirkungen auf den Tourismus und den Status als Seebad

Tourismus

Im Sondergutachten „Prüfung möglicher positiver und negativer Wirkungen auf die touristischen Belange im Kreis Ostholstein“ wurde geprüft, wie sich die Trassenvarianten auf den Tourismus auswirken.

Der Untersuchungsraum verläuft auf Fehmarn in einer Breite von ca. 2 km von Süd nach Nord entlang der Vogelfluglinie. Er schließt die Ortslagen Puttgarden, Bannesdorf, Blieschendorf, Avendorf, Strukkamp und Fehmarnsund im Süden ein. Von Burg liegt der westliche und von Landkirchen der östliche Ortsrand ebenfalls noch innerhalb des untersuchten Raumes. Die Ortslage Burg ist aufgrund ihrer Lage, der klimatischen Eigenschaften sowie verschiedener Einrichtungen gem. § 3 der Kurort Verordnung (Kurort VO) als Seeheilbad anerkannt. Aufgrund ihrer besonderen Erholungseignung sind die Ortsteile Bannesdorf und Landkirchen als Erholungsorte staatlich anerkannt. Die Kur- und Rehaeinrichtungen liegen außerhalb des Untersuchungsraumes.

Der Insel Fehmarn sowie auch dem restlichen Untersuchungsgebiet kommt dem Tourismus aus wirtschaftlicher Sicht eine bedeutende Rolle zu. Aufgrund der Insella-

ge (78 km Küste), einer Vielzahl an Stränden und verschiedensten touristische Erholungs- und Freizeitinfrastruktur kommen jährlich rund 300.000 Besucher auf die Insel. Ein Netz von Rad-, Reit- und Erholungswegen zieht sich über die Insel. Von überregionaler Bedeutung sind der Ostseeküstenradweg, der Mönchsweg sowie der Jakobsweg. Über 200 Beherbergungsbetriebe ab neun Betten sowie 20 Campingplätze befinden sich auf Fehmarn. Damit verfügt die Insel über die höchste Bettenanzahl im Untersuchungsraum. Es ist von einem deutlich größeren Beherbergungsangebot auszugehen, da private Betten nicht in der amtlichen Statistik enthalten sind. Im Untersuchungsraum befinden sich die vier Strände in Marienleuchte und Puttgarden im Norden sowie Fehmarnsund und Strukkamhuk im Süden. Die Insel zählt zu den beliebtesten Surfrevieren der Ostsee und einer der 25 Surfspots, der zugleich auch zum Tauchen genutzt wird, befindet sich am Fehmarnsund innerhalb des Untersuchungsraumes.

Westlich von Burg entsteht derzeit ein Zukunftspark. Weitere geplante Erweiterungen der touristischen Infrastruktur liegen außerhalb des Untersuchungskorridors.

a. Baubedingte Wirkungen

Durch den Schienenausbau kommt es nicht zur Überbauung von Beherbergungsbetrieben oder touristisch relevanten Erholungseinrichtungen.

b. Anlagebedingte Auswirkungen

Durch den zweigleisigen, elektrifizierten Ausbau und die sonstigen geplanten baulichen Anlagen sind auf der Insel Fehmarn keine Verluste von Beherbergungsbetrieben oder touristischen Einrichtungen zu erwarten.

Vorhandene Erholungswege wie Wander- und Radwege werden bereits heute durch die Vogelfluglinie (B 207 und Bahn) gekreuzt, sind aber an den Kreuzungspunkten mit entsprechenden Überführungen ausgestattet. Durch den Bahnkörper und die Verkehrszunahme entstehen keine relevanten Beeinträchtigungen.

c. Betriebsbedingte Wirkungen

Gefährdung des Seeheilbads Burg

Durch die prognostizierte Zunahme des Zugverkehrs ist grundsätzlich nicht mit einer Verschlechterung der Luftqualität zu rechnen, ggf. nur auf einem schmalen Streifen entlang der Bahnstrecke.

Auch die Zunahme der Lärmimmissionen ist auf einen schmalen Korridor entlang der bestehenden Bahnstrecke begrenzt, der bereits im Bestand durch den Straßenverkehr belastet ist. Innerhalb des Immissionskorridors an der Bahntrasse befinden sich keine zum Ortsteil Burg gehörenden Strände, Strandpromenaden, vom Verkehr ungestörte Parkanlagen sowie Strand- oder Landschaftswege. Der Schwerpunkt der für das Seeheilbad relevanten Erholungs- und Kureinrichtungen befindet sich in ausreichend großem Abstand zur Bahntrasse. Es ist daher voraussichtlich nicht von einer Gefährdung des Status Seeheilbad auszugehen.

Lärmimmissionen

Durch den Bahnbetrieb sind Lärmimmissionen für Beherbergungsbetriebe den Ortslagen Fehmarnsund, Strukkamp, Avendorf, Blieschendorf, Landkirchen, Burg, Bannesdorf und Puttgarden zu erwarten. Im Planfall 1 ist in den meisten Ortslagen von einer Zunahme des Bahnlärms um durchschnittlich 5 dB(A) nachts auszugehen. Die Betroffenheit von Beherbergungsbetrieben zeigt sich insbesondere in Avendorf, Bannesdorf und Burg a.F., da dort im Planfall 0 keine Betriebe nächtlichen Schallpegeln zwischen 45 und 49 dB(A) ausgesetzt sind. In allen genannten Bereichen bestehen bereits heute erhebliche Vorbelastungen durch den Verkehr auf der B 207. Die Zunahme des Bahnlärms wird nicht so deutlich wahrnehmbar sein wie in einer unvorbelasteten Situation. Strukkamp wird aufgrund der aktiven Lärmschutzmaßnahmen eine Entlastung erfahren.

2.8.7.2 Fernhaltepunkte Puttgarden und Burg/ Betroffenheit des Ortsteils Burg der Stadt Fehmarn

Die Insel Fehmarn ist sowohl an den Nahverkehr (Lübeck - Puttgarden) als auch an den Fernverkehr (Hamburg - Kopenhagen) angeschlossen. Bislang ist die Zugfrequenz für beide Verbindungen in den Sommermonaten höher als im Winter.

Seit August 2010 besteht in Burg ein neuer Haltepunkt für den Nahverkehr. Der Haltepunkt verbleibt in allen Varianten in unveränderter Lage. Der Haltepunkt Puttgarden wird vollständig aufgelassen.

2.8.7.3 Auswirkungen auf die verkehrliche Situation der Fehmarnsundbrücke

Die Fehmarnsundbrücke verbleibt in ihrem heutigen eingleisigen Zustand. Dieses wurde bei der Bestimmung des vorab beschriebenen Betriebsprogramms und bei der Fahrplankonstruktion berücksichtigt. Es zeigt sich somit, dass es durch den eingleisigen Abschnitt der Fehmarnsundbrücke zu keinen Kapazitätsengpässen kommt und das vorgesehene Betriebsprogramm ohne Einschränkungen abgewickelt werden kann.

2.8.8 Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (TÖB-Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit) zu Themen der RVU

Ca. 19 % der Einwendungen von Privatpersonen und Unternehmen der Stadt Fehmarn sprechen das Thema Gewerbe an, ca. 10 % die Auswirkungen auf Forst- und Landwirtschaft. Diese Belange waren jedoch nicht Gegenstand der Untersuchungen auf Fehmarn.

Stadt Fehmarn

- Forderung der Erweiterung des Untersuchungsraums auf den Bereich der Stadt Fehmarn, zumindest auf den Bereich des Fehmarnsunds (Forderung: Ertüchtigung des Bestandsbauwerkes);

Die Vorhabenträgerin weist darauf hin, dass der Untersuchungsraum des Raumordnungsverfahrens durch das Festlegungsprotokoll zum Raumordnungsverfahren vom 11. November 2010 durch die Landesplanungsbehörde des Landes Schleswig-Holstein abschießend festgelegt worden ist. Im Übrigen steht nicht fest, in welchem Umfang technische Maßnahmen an der vorhandenen Fehmarnsundquerung durchgeführt werden müssen. Eine Einbeziehung der Fehmarnsundquerung in das ROV, ohne dass durch dieses Vorhaben zusätzliche raumbedeutsame und/ oder fachplanungsrechtliche Auswirkungen überhaupt sicher zu erwarten wären, ist aus Sicht der Vorhabenträgerin zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht angezeigt. Eine Prüfung der raumbedeutsamen und fachplanungsrechtlichen Auswirkungen von geplanten Maßnahmen im Zusammenhang mit der Fehmarnsundquerung kann daher erst in nachfolgenden verwaltungsrechtlichen Verfahren erfolgen und obliegt den zuständigen Behörden.

- Hinweis auf mangelnde aktive Lärmschutzmaßnahmen, auch für den Bereich der Fehmarnsundbrücke und Hinweis auf Lärmbelastung bestimmter Strandabschnitte

In den vorgelegten Unterlagen werden entsprechend den gesetzlichen Vorgaben der § 15 ROG (Raumordnungsgesetz des Bundes) und §§ 14, 14a LaPlaG (Landesplanungsgesetz Schleswig-Holstein) ausschließlich die raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens der Schienenanbindung dargestellt. Eine konkrete Ermittlung, Beschreibung und Bewertung einer individuellen Betroffenheit des Grundstücks des Einwenders/ der Einwenderin kann erst im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren erfolgen.

Die Vorhabenträgerin hat auch bei der weiteren Planung die geltenden Vorschriften zur Einhaltung von Grenzwerten zu beachten und ggf. erforderliche Schutzvorkehrungen, z.B. aktive und/ oder passive Schallschutzmaßnahmen, vorzusehen.

- Kritik an der Methodik der schalltechnischen Untersuchung/ Beurteilung der Lärmsituation und -belastung, u.a. auch der Sportboothäfen (als Unterkunftsangebote) und Annahme einer bestehenden Vorbelastung
- Kritik an der Festlegung der Anzahl der betroffenen Beherbergungsbetriebe (Bettenzahlen) im Bereich der Stadt und an fehlenden Aussagen zu den Auswirkungen der zunehmenden Lärmbelastung auf den Tourismus.

Die angewandte Methodik der Vorhabenträgerin wird von der Landesplanungsbehörde nicht beanstandet.

2.8.8.1 Verkehr

Von den für den Abschnitt 5 abgegebenen Einwendungen machen ca. 84 % der Einwendungen eine Beeinträchtigung zum Thema Verkehr geltend.

Die **Arbeitsgemeinschaft der anerkannten Naturschutzverbände** trägt in ihrer Stellungnahme vor, da Dänemark erst kürzlich den Schienentransportkorridor über Jütland bis Hirtshals verkündet habe und es im Rahmen der TEN-Leitlinien in das Hauptnetz integrieren möchte, komme das Vorhaben nicht den Anforderungen der

TEN-Leitlinien nach. Nach Artikel 19 Abs. 1a, Artikel 5a TEN-Leitlinien muss ein Vorhaben von gemeinsamen Interesse der Beseitigung von Verkehrsengpässen dienen. Diese Anpassung werde durch die an der Fehmarnsundbrücke verursachten Engpässe nicht erfüllt. Dadurch, dass die Schienenanbindung erst sieben Jahre nach Fertigstellung der Festen Fehmarnbeltquerung laut Staatsvertrag erstellt werden soll, entstehen weitere Engpässe, welche nicht mit den TEN-Leitlinien vereinbar sind.

An den Untersuchungen der Vorhabenträgerin wird im Übrigen bemängelt, dass entgegen der Festlegungen des Festlegungsprotokolls konkrete Aussage für die Stadt Fehmarn zu Auswirkungen auf die verkehrliche Situation der Fehmarnsundbrücke (Aktionsbündnis gegen eine Feste Fehmarnbeltquerung) und zum Fernhaltepunkt Puttgarden/Fehmarn-Burg fehlten.

Das MWAVT:
Für die Stadt Fehmarn werden gemäß Festlegungsprotokoll Aussagen zu Auswirkungen auf die verkehrliche Situation der Fehmarnsundbrücke und zum Fernhaltepunkt Puttgarden/ Fehmarn-Burg gefordert. Zu beiden Punkten macht das Gutachten keine konkreten Aussagen. Grund hierfür sind laut Gutachten zum jetzigen Zeitpunkt nicht verfügbare konkrete Informationen zum zukünftigen Fernbahnangebot der DB oder dritter Eisenbahnverkehrsunternehmen, das von diesen jeweils in eigener Verantwortung geplant und durchgeführt würde. Für die verkehrliche Situation der Fehmarnsundbrücke kann ebenfalls erst nach Vorliegen konkreter Fahrplanangebote des Fern- und Güterverkehrs eine Aussage getroffen werden. Diese Begründung in den Antragsunterlagen ist aus Sicht des MWAVT und der LVS plausibel, zudem sind Fehmarn und die Fehmarnsundbrücke nicht Teil des eigentlichen ROV-Untersuchungsraumes. Im Zuge der anstehenden Planungen für ein mögliches Ersatzbauwerk der Fehmarnsundbrücke, das nach Vorlage der Ergebnisse des 2010 durchgeführten Brückenbelastungstestes erforderlich sein könnte, sind diese Aspekte allerdings unabhängig vom diesem Raumordnungsverfahren zu untersuchen.

Die Stadt Fehmarn macht für den Planungsabschnitt 5 die Beeinträchtigung und den Verlust von Radwegen in der Bauphase des Vorhabens geltend.

2.8.8.2 Wirtschaft/ Arbeitsmarkt/ Tourismus

Von den für den Abschnitt 5 abgegebenen Einwendungen machen ca. 96 % der Einwendungen eine Beeinträchtigung zum Thema Tourismus geltend.

Die Stadt Fehmarn wendet ein, dass im Tourismusgutachten Aussagen zu Verbreiterung der Trasse und der daraus folgenden Zerschneidungswirkung sowie deren Auswirkung auf den Tourismus fehlten.

Nach Auffassung des Aktionsbündnis gegen eine Feste Fehmarnbeltquerung sind die Auswirkungen auf das Image der Insel Fehmarn als touristischen Standort durch die Vorhabenträgerin nicht untersucht worden. Eine Abschätzung der Folgen auf die Mehrwertschöpfung im Tourismusbereich der Insel fehle.

Die Betroffenheit des Campingplatzes Strukkamphuk durch das Vorhaben ist nach Auffassung der Stadt Fehmarn massiv. Wegen der Dammlage der Fehmarnsundbrü-

cke und dem vorherrschenden Wind seien auch die Campingplätze Miramar und Wulfener Hals sowie der Golfplatz in Wulfen betroffen.

2.8.9 Landesplanerische Abwägung und Ergebnis zu Abschnitt 5

Nach den Darstellungen des Regionalplans (Ziffer 7.2.2 Regionalplan II) hat der Ausbau der Vogelfluglinie als kürzeste Verbindung zwischen dem Kontinent und Skandinavien als Bestandteil des Transeuropäischen Netzes für den Planungsraum II und über diesen hinaus eine große Bedeutung. Die Realisierung einer festen Fehmarnbeltquerung ist ein Schlüsselprojekt der schleswig-holsteinischen Landesregierung.

Die Planungen der Vorhabenträgerin zur Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung auf der Insel Fehmarn (ab Bau-km 172,5) sehen eine strikte Parallellage zur B 207 und die Nutzung der vorhandenen Eisenbahntrasse vor. Die Ausbaumaßnahmen auf der Insel Fehmarn führen daher nicht zu einer landesplanerischen Variantenabwägung.

Aus diesem Grund ist eine ausdrückliche förmliche Ausdehnung des Raumordnungsverfahrens auf die Insel Fehmarn unterblieben. Dennoch sind die räumlichen Auswirkungen in diesem Abschnitt beschrieben und die hierzu auf der Maßstabsebene der Raumordnung maßgeblichen Einwendungen und Hinweise dargelegt. Das Ergebnis dieses Raumordnungsverfahrens wird auch Femern A/S zur Verfügung gestellt.

B III Raumordnerische Gesamtbewertung

Im Rahmen der abschließenden raumordnerischen Gesamtbewertung wird festgestellt, dass das beantragte Vorhaben mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung in Einklang steht, wenn und soweit der in der Karte (Anlage 1) dargestellte Streckenverlauf eingehalten und im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren die Maßgaben beachtet und die Hinweise berücksichtigt werden.

Mit dem vorliegenden Ergebnis ist unter Abwägung der von der Vorhabenträgerin eingereichten Unterlagen, der Ergebnisse der Einbeziehung der Öffentlichkeit und der Stellungnahmen der TÖB eine aus raumordnerischer Sicht für den betroffenen Raum mögliche und der Vorhabenträgerin zumutbare Trassenführung ermittelt worden. Dabei weicht die Landesplanungsbehörde im Ergebnis aus mehreren Gründen von der Vorschlagstrasse der Vorhabenträgerin, die eine Elektrifizierung und den zweigleisigen Ausbau der Bestandstrasse vorsieht, ab.

Wesentlicher Gesichtspunkt für die Abweichung ist dabei die Bewertung der Schutzwürdigkeit der Menschen des betroffenen Raumes einschließlich ihres Lebensumfeldes.

Aufgabe der Raumordnung entsprechend der Leitvorstellung des § 1 Absatz 2 ROG ist vielmehr eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Le-

bensverhältnissen in den Teilräumen führt. Das Raumordnungsgesetz geht also von einer auf den Menschen ausgerichteten Raumordnung aus, die sich im Einklang mit Ökologie und Ökonomie befindet und dabei eine langfristige austarierte Raumentwicklung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen absichert.

Dieses allein ist die Grundlage für die raumordnerische Abwägung.

Bei Anwendung dieser Leitvorstellung war die Landesplanungsbehörde aufgerufen, alle sich aufdrängenden Alternativen im Hinblick auf ihre räumlichen Auswirkungen zu untersuchen. Dementsprechend sind der Vorhabenträgerin zur Ermittlung dieser Auswirkungen alle erforderlichen Untersuchungen aufgegeben worden. Sie ist darüber hinaus aufgefordert worden, zumutbare Trassenalternativen in ihre Überlegungen einzubeziehen. Das entsprach auch den Bekundungen der Beteiligten der Antragskonferenz und den im Rahmen der Einbeziehung der Öffentlichkeit geäußerten Meinungen.

Daher wurden u.a. sowohl die „A“- und die „E-Trasse“ wie auch die sogenannte „X-Trasse“ untersucht und der Vorzugsvariante 1A gegenüber gestellt. Weiterhin sind eine ganze Reihe von Kombinationen der verschiedenen Trassenvorschläge betrachtet und abgewogen worden. Sie wurden vergleichenden Betrachtungen im Rahmen der nach Landesplanungsrecht vorgenommenen umweltrechtlichen Schutzgutprüfung sowie einer Raumwiderstandsanalyse im Rahmen einer RVU unterzogen und die Ergebnisse durch Einbeziehung der Öffentlichkeit und der TÖB kritisch gewürdigt.

Dabei ist es Aufgabe der Landesplanungsbehörde, auf der Maßstabsebene der Raumordnung auf der Basis der von der Vorhabenträgerin eingebrachten Trassenalternativen diejenige Trasse zu ermitteln, die in Ansehung der Leitvorstellung der Raumordnung und der Ziele und Grundsätze raumverträglich ist und raumordnungsrechtlich eine gute räumliche Vorklärung für das sich anschließende Planfeststellungsverfahren bietet.

Inhaltlich sind alle relevanten Aspekte sowohl der UVS wie auch der RVU gewürdigt worden. Mit Blick auf die Leitvorstellung und die wünschenswerte nachhaltige Raumentwicklung waren darunter einige Aspekte aus der Sicht der Landesplanungsbehörde von zentraler Bedeutung.

Bei Realisierung des Ausbaus der Bestandstrasse wäre den Menschen des betroffenen Raumes, insbesondere im Bereich der Bäderorte, ein Vielfaches dessen zugemutet worden, was durch den Bestand und die über viele Jahre tatsächlich gegebene verkehrliche Nutzung an Einwirkungen auf den Raum vorhanden war. Unabhängig von den rechtlich möglichen eisenbahnrechtlichen Optionen zur Nutzung der Bestandsstrecke bedeutet der ausschließliche Ausbau der Bestandstrasse aus der Sicht der Landesplanungsbehörde eine in letzter Konsequenz überproportionale Beanspruchung des Raumes (v.a. durch Lärm, Schall, Erschütterungen), die sich nachhaltig negativ auf die künftige Entwicklung des Raumes ausgewirkt hätte.

Die Landesplanungsbehörde hält es von daher für die räumliche Entwicklung des Raumes in Ostholstein für erforderlich, die Bestandstrasse im Bereich der Bäderorte

auf der Grundlage der hierfür bestehenden rechtlichen Verfahren möglichst bald stillzulegen, und die künftige Streckenführung nach Skandinavien zweifelsfrei räumlich zu konzentrieren.

Im Rahmen des Verfahrens wurde auch eine weitere Kompromisslösung, die sogenannte „2+1“-Variante, vorgeschlagen, durch die eine Entflechtung von Güter- und Personenfernverkehr einerseits und Beibehaltung der Bestandstrasse für den Nahverkehr, insbesondere im Bereich der Bäderorte, andererseits erreicht werden sollte.

Nach Auffassung der Vorhabenträgerin wäre die Realisierung einer solchen Variante aber auf eine rechtlich nicht abgesicherte und nicht zu finanzierende „Dreigleisigkeit“ hinausgelaufen. Sie hat die Einbeziehung der „2+1“-Variante insofern ausdrücklich abgelehnt.

Die Landesplanungsbehörde kann im Ergebnis die Einbeziehung solcher Trassenalternativen nicht verlangen, die sich räumlich nicht aufdrängen oder die von der Vorhabenträgerin ausdrücklich abgelehnt werden, weil sie nicht mit dem von ihr verfolgten Planungsziel kompatibel sind.

Dennoch hat die Landesplanungsbehörde die „2+1“-Variante in diesem Verfahren als Exkurs geprüft. Ob sie sich aus Sicht der Landesplanungsbehörde „aufgedrängt“ hätte, kann im Ergebnis dahinstehen. Jedenfalls würde eine Realisierung der „2+1“-Variante nicht in dem erforderlichen, räumlich zwingenden Maße eine stärkere Belastung des Raumes im Bereich der Bäderorte ausschließen, da bei einer bestehenden Strecke schon aus Gründen des Eisenbahnrechts eine Ertüchtigung mit Elektrifizierung nicht per se ausgeschlossen werden kann. Das kann vielmehr nur durch eine Streckenstilllegung erreicht werden. Insofern war die „2+1“-Variante nicht geeignet, den raumordnerischen Konflikt entscheidend aufzulösen.

Das vorliegende Ergebnis stellet daher eine raumverträgliche Lösung dar, die einerseits die staatsvertraglichen Verpflichtungen umsetzt, andererseits die Belastungen des Raumes, die unzweifelhaft eintreten, so verteilt, dass insgesamt ein räumlich vernünftiger und zumutbarer Interessenausgleich möglich ist.

Das gilt nicht nur für die Bäderorte. Auch bei anderen räumlich konfliktträchtigen Streckenabschnitten ist durch Unter- und Quervergleiche die Basis dafür geschaffen worden, eine raumverträgliche Trassenführung zu ermöglichen.

So werden mit den raumordnungsrechtlich ermittelten Umfahrungen von Ratekau, Lensahn und Großenbrode bewusst weitere räumliche Optimierungen vorgenommen, die zum Teil allerdings auf der Maßstabsebene der Planfeststellung weiter geprüft werden müssen, damit bestehende Risiken für besonders geschützte Arten und Lebensräume im Detail weiter ausgeschlossen oder minimiert werden können.

Natürlich bleibt kein Linienbauwerk dieser Größenordnung ohne Auswirkungen. Es wird Zerschneidungseffekte für landwirtschaftliche Flächen geben, deren Inanspruchnahme im Planfeststellungsverfahren geprüft, gebilligt und gegebenenfalls entschädigt werden müssen.

Weiterhin werden verkehrliche Auffanglösungen in Form von Zubringerkonzepten nötig sein, um die partiell mit einer Stilllegung von Strecken einhergehende Problematik einer schlechteren schienengebundenen Erreichbarkeit zu kompensieren.

Die Landesplanungsbehörde hat zur Absicherung der landesplanerischen Entscheidung Maßgaben und Hinweise ausgesprochen, durch die auch viele der vorgetragenen Bedenken aufgefangen werden. Die Maßgaben und Hinweise müssen auf der Ebene der Planfeststellung abgearbeitet werden.

Im Rahmen der Einbeziehung der Öffentlichkeit wurden gerade auch von vielen Bürgerinnen und Bürgern individuelle Betroffenheiten und befürchtete negative Konsequenzen oder Nachteile geschildert. Im Rahmen der Abwägung auf der Maßstabsebene der Raumordnung sind die in diesen Einwendungen geschilderten Auswirkungen aggregiert nach raumrelevanten Belangen geprüft worden. Sie waren also als für den Raum relevante, zusammengefasste Belange der Bevölkerung ausdrücklich Gegenstand der Abwägung. Dennoch ist es in einem Raumordnungsverfahren nicht möglich und im Übrigen auch rechtlich nicht zulässig, über Belange Einzelner zu entscheiden. Dies ist ausschließlich dem Planfeststellungsverfahren vorbehalten. Allerdings hat die außergewöhnlich engagierte Beteiligung der Öffentlichkeit einen großen Beitrag zu einer umfassenden Aufarbeitung aller raumrelevanten Aspekte geleistet, ohne den diese dezidierte und umfassende räumliche Bewertung in diesem Verfahren so nicht möglich gewesen wäre.

Mit der schlussendlich in diesem Raumordnungsverfahren ermittelten Trasse wird in einer räumlichen Gesamtbetrachtung – im Rahmen der in diesem Verfahren möglichen Dichte auf der Ebene der überörtlichen Planung - dem in der Leitvorstellung verankerten Gedanken einer nachhaltigen raumverträglichen Entwicklung Rechnung getragen.

C Abschließende Hinweise und Unterrichtung der Öffentlichkeit über das Ergebnis des Raumordnungsverfahrens

C I Wirkung der landesplanerischen Beurteilung

Der Abschluss des Raumordnungsverfahrens, die landesplanerische Feststellung, hat behördenverbindlichen Charakter und keine unmittelbare Rechtswirkung gegenüber der Vorhabenträgerin oder Einzelnen.

Widerspruch und Anfechtungsklage sind gegen das Ergebnis des Raumordnungsverfahrens nicht statthaft.

Die landesplanerische Feststellung ist nach § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG ein sonstiges Erfordernis der Raumordnung. Sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind von öffentlichen Stellen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in der Abwägung oder Ermessensausübung gem. § 4 Abs. 2 ROG zu berücksichtigen. Dies gilt auch für Genehmigungen, Planfeststellungen und sonstige behördliche Entscheidungen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Maßnahmen von Personen des Privatrechts.

Die Pflicht, gemäß § 4 Abs. 1 ROG Ziele der Raumordnung und Landesplanung zu beachten, bleibt unberührt.

Die Maßgaben unterliegen als Teil der landesplanerischen Feststellung ebenfalls der Berücksichtigungspflicht nach § 4 Abs. 1 ROG, während die Hinweise nur empfehlenden Charakter haben.

Weitergehende Bindungswirkungen des Ergebnisses des Raumordnungsverfahrens aufgrund von Fachgesetzen bleiben unberührt.

Die landesplanerische Feststellung greift weder anderen nach sonstigen in Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Verfahren vor, noch ersetzt sie etwa erforderliche Erlaubnisse, Genehmigungen, Bewilligungen und sonstige Entscheidungen nach anderen Rechtsvorschriften.

C II Kosten und Geltungsdauer

Für die Durchführung des Raumordnungsverfahrens werden gegenüber der Vorhabenträgerin keine Kosten erhoben. § 16 des Landesplanungsgesetzes in der Fassung vom 27.01.14 findet auf zum Zeitpunkt des Inkrafttretens bereits laufende Verfahren keine Anwendung.

Die landesplanerische Feststellung gilt nur so lange wie sich ihre Grundlagen nicht wesentlich verändern. Die Entscheidung über die Frage der wesentlichen Änderung der Grundlagen trifft die Landesplanungsbehörde.

C III Unterrichtung der Öffentlichkeit

Die Landesplanungsbehörde wird die Öffentlichkeit ordnungsgemäß unterrichten und hierzu das Ergebnis des Raumordnungsverfahrens in den betroffenen Gemeinden für die Dauer eines Monats auslegen. Ort und Zeit der Auslegung werden von der Gemeinde auf Kosten der Vorhabenträgerin örtlich bekannt gemacht.

Rechtsansprüche werden durch die Unterrichtung und die Einbeziehung der Öffentlichkeit nicht begründet. Die Begründung von Rechten im nachfolgenden Zulassungsverfahren bleibt unberührt.

Ernst Kanten

D Anhang

D I Abkürzungsverzeichnis

µm	Mikrometer
%	Prozent, von Hundert
§ 30-Biotop	gesetzlich geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG
16. BImSchV	16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissions-schutzgesetzes
39. BImSchV	39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissions-schutzgesetzes
a.F.	auf Fehmarn
Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
AKBO	Arbeitskreises Bahntrasse Oldenburg
Art.	Artikel
AS	Anschlussstelle
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
AWO	Arbeiterwohlfahrt
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
BauGB	Baugesetzbuch
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
Bf	Bahnhof
BGBl.	Bundesgesetzblatt
BI	Bürgerinitiative
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
B-Plan	Bebauungsplan
BSG	besonderes Schutzgebiet
bspw.	beispielweise
BüG	Besonders überwachtes Gleis
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVWP	Bundesverkehrswegeplan
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa (lat.), zirka, ungefähr
CEF-Maßnahmen	*continuous ecological functionality-measures* (engl.) Übersetzung etwa: *Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion*

CO_2	Kohlendioxid
d.h.	das heißt
DB	Deutsche Bahn
dB (A)	Dezibel (A)
DB AG	Deutsche Bahn AG
DB Netz AG	Deutsche Bahn Netz-AG
DEHOGA	Deutscher Hotel- und Gaststättenverband
DIN	deutsche Industrienorm
DIN 18005	Schallschutz im Städtebau
DIN 4150	Erschütterungen im Bauwesen
DLKG	Deutsche Landeskulturgesellschaft
DSchG	Denkmalschutzgesetz
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
einschl.	einschließlich
engl.	englisch
etc.	et cetera (lat.), und so weiter
ETCS	European Train Control System (engl.), Komponente eines einheitlichen europäischen Eisenbahnverkehrsleitsystems
EU	Europäische Union
EÜ	Eisenbahnüberführung
evtl.	eventuell
f	folgende
F-Plan	Flächennutzungsplan
FBQ	Feste Fehmarnbeltquerung
FCS-Maßnahmen	favourable conservation status (engl.) Sicherungsmaßnahmen eines günstigen Erhaltungszustandes von Populationen
ff.	fortfolgende
FFH	Flora-Fauna-Habitat (lat.), Tiere-Pflanzen-Lebensraum
FFH-Gebiet	Flora-Fauna-Habitat-Schutzgebiet
FFH-LRT	FFH-Lebensraumtypen
FFH-VP	FFH-Verträglichkeitsprüfung
FNP	Flächennutzungsplan
gem.	gemäß
GGB	Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung
ggf.	gegebenenfalls
GVOBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt
h	Stunde/ Uhr
ha	Hektar
Hbf	Hauptbahnhof
HL	Hansestadt Lübeck
Hp	Haltepunkt
i.d.R.	in der Regel
i.H.	in Holstein
i.S.d.	im Sinne des/ der

i.V.m.	in Verbindung mit
ICE	InterCityExpress
ITF	integraler Taktfahrplan
K	Kreisstraße
Kap.	Kapitel
Kfz	Kraftfahrzeuge
km	Kilometer
km²	Quadratkilometer
KurortVO	Landesverordnung über die Anerkennung als Kur- oder Erholungsort
LaPlaG	Landesplanungsgesetz Schleswig-Holstein
lat.	lateinisch
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LEGG	Landesentwicklungsgrundsätzegesetz Schleswig-Holstein
LEP	Landesentwicklungsplan
lfd. m	laufende Meter
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein
LNVP	Landesweiter Nahverkehrsplan
LRP	Landschaftsrahmenplan
LSE	Ländliche Struktur- uns Entwicklungsanalyse
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LVS	Landesweite Verkehrsservicegesellschaft mbH
LWaldG	Landeswaldgesetz
LWG	Landeswassergesetz
m	Meter
m²	Quadratmeter
m³	Kubikmeter
m/s	Meter pro Sekunde
MELUR	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
mind.	mindestens
MIV	motorisierter Individualverkehr
MUNL	Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein
MWAVT	Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie des Landes Schleswig-Holstein
NABU SH	Naturschutzbund Schleswig-Holstein
NO_2	Stickstoffdioxid
Nr.	Nummer
NSG	Naturschutzgebiet
o.g.	oben genannt
OH	Ostholstein
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
östl.	östlich
Pkw	Personenkraftwagen

PM	Particulate Matter (engl.) Feinstaub-Partikelmasse PM_{10} ist beispielsweise eine Kategorie für Teilchen, deren aerodynamischer Durchmesser weniger als 10 Mikrometer (10 µm) beträgt
PROKAS	Mikroskaliges Urbanes Klimamodell
rd.	rund
RE-Konzept	Regionales Entwicklungs-Konzept
resp.	respektive, beziehungsweise
Rn.	Randnummer
ROG	Raumordnungsgesetz
ROV	Raumordnungsverfahren
RoV	Raumordnungsverordnung
RVU	Raumverträglichkeitsuntersuchung
s.	siehe
S.	Seite
s.a.	siehe auch
s. S.	siehe Seite
s. o.	siehe oben
s. u.	siehe unten
SH	Schleswig-Holstein
S.-H.	Schleswig-Holstein
Schl.-H.	Schleswig-Holstein
Schall 03	Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen
SG	Schutzgut
sog.	sogenannt
SO-Gebiet	Sondergebiet
SPNV	Schienengebundener Personennahverkehr
SÜ	Straßenüberführung
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TEN-V	Transeuropäisches Verkehrsnetz
TKP	Trassenkombinationspunkt
TÖB	Träger öffentlicher Belange
TsT	Tourismusort statt Transitort, Name einer Bürgerinitiative
U.	Urteil
u.	und
u.a.	unter anderem
u.U.	unter Umständen
UG	Untersuchungsgebiet
üNN	über NormalNull
UR	Untersuchungsraum
usw.	und so weiter
UV Nord	Vereinigung der Unternehmensverbände in Hamburg und Schleswig-Holstein e.V.
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung

UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPVwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
v.	vom
v.a.	vor allem
Var.	Variation
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung
VogelSG	Vogelschutzgebiet
WBV	Wasserbeschaffungsverband
westl.	westlich
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil
ZöS	Zentralörtliches System

D II Rechtliche Grundlagen

Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens hatte die Vorhabenträgerin im Zeitraum der Erstellung der Antragsunterlagen insbesondere folgende rechtliche Grundlagen zu beachten:

Gesetze

- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) geändert worden ist.
- Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien - Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 25. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2074), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. August 2012 (BGBl. I S. 1754) geändert worden ist.
- Gesetz über die Landesplanung (Landesplanungsgesetz – LaPlaG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Februar 1996 (GVOBl. Schl.-H. S. 232), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 15. Dezember 2005 (GVOBl. Schl.-H. S. 542).
- Gesetz über Grundsätze zur Entwicklung des Landes (Landesentwicklungsgrundsätzegesetz LEGG 1995) vom 31. Oktober 1995, mit Wirkung zum 31. 12.2012 aufgehoben durch Art. 6 des Gesetzes vom 27. April 2012 (GVOBl. Schl. –H. S. 452).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6.Februar 2012 (BGBl. I S. 148) geändert worden ist.
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 17. August 2012 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist.
- Gesetz über den ÖPNV in Schleswig-Holstein (ÖPNVG) vom 26. Juni 1995 (GVOBl. 1995, 262), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.5.2007 (GVOBl. I S. 274).
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG) vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 13.07.2011 (GVOBl. Schl. –H. 2011 S. 225).
- Gesetz zum Schutze der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz – DSchG SH) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. Januar 2012.
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist.

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen,
- Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27. Juni 2012 (BGBl. I S. 1421) geändert worden ist.
- Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landeswaldgesetz – LWaldG) in der Fassung vom 5. Dezember 2004 (GVOBl. 2004, 461), zuletzt geändert durch Art. 1 Ges. v. 13.07.2011, (GVOBl. S. 225).
- Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein (Landeswassergesetz – LWG) in der Fassung vom 11. Februar 2008.
- Wasserhaushaltsgesetz – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (WHG), vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 9 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist.

EU-Normen

- Beschluss Nr. 661/2010/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. Juli 2010 über Leitlinien der Union für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes (ABl. EU L 204 vom 05.08.2010, S. 1).
- EU-Vogelschutzrichtlinie (VSchRL - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.
- Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Abl. EG L 206/7 vom 22. Juli 1992, geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997, Abl. EG L 305/42.
- Verordnung (EU) Nr. 913/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2010 zur Schaffung eines europäischen Schienennetzes für einen wettbewerbsfähigen Güterverkehr (ABl. L 276 vom 20.10.2010, S. 22–32
- Wasserrahmenrichtlinie - Richtlinie (WRRL) 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), geändert durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 (ABl. L 331 vom 15.12.2001, S. 1).

Bundes- und Landesverordnungen

- 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung, 16. BImSchV), vom 12. Juni 1990 (BGBl. I

S. 1036), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146) geändert worden ist.

- 24. Verordnung zur Durchführung des Bundes Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV) vom 4. Februar 1997 (BGBl. I S. 172, 1253), die durch Artikel 3 der Verordnung vom 23. September 1997 (BGBl. I S. 2329) geändert worden ist.
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) geändert worden ist.
- Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung – BiotopV SH) vom 22. Januar 2009.
- Landesverordnung über die Anerkennung als Kur- oder Erholungsort (Kurort-VO SH) vom 25. November 2009.
- Landesverordnung zur Festlegung der Zentralen Orte und Stadtrandkerne einschließlich ihrer Nah- und Mittelbereiche sowie ihre Zuordnung zu den verschiedenen Stufen (Verordnung zum Zentralörtlichen System SH) vom 8. September 2009.
- Landesverordnung zur Festsetzung eines Überschwemmungsgebietes an der Unteren Trave vom 7. November 1977.
- Raumordnungsverordnung (RVO) vom 13. Dezember 1990 (BGBl. I S. 2766), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 35 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist.
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466) geändert worden ist.

Verwaltungsvorschriften und Technische Normen

- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) vom 19. August 1970.
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) vom 18. September 1995.
- DIN 18005 - Teil 1 Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, 1987.
- Landesweiter Nahverkehrsplan (LNVP), zweiter LNVP (2003-2007), dritter LNVP (2008-2012)
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503).

- Umwelt-Leitfaden des Eisenbahn-Bundesamtes zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen Teil III (6. Fassung, Stand Dezember 2010) und Teil IV (6. Fassung, Stand Juli 2010).

D III Anlagen

Anlage 1 Karte 442
Anlage 2 Musterbrief 1 - Scharbeutz 443
Anlage 3 Musterbrief 1b 445
Anlage 4 Musterbrief 2 446
Anlage 5 Musterbrief 3 - Ratekau 448
Anlage 6 Musterbrief 4 450
Anlage 7 Musterbrief 5 - Timmendorfer Strand 453
Anlage 8 Musterbrief 6 - Damlos bis Fehmarnsund 455
Anlage 9 Musterbrief 7 - Ratekau, Str. 1110 458
Anlage 10 Musterbrief 8 - OL-Fa. CP Kelco 460
Anlage 11 Musterbrief 9 - Damlos bis Fehmarnsund 462
Anlage 12 Musterbrief 10 - Lütjenbrode 464
Anlage 13 Musterbrief 11 - Fehmarn 468
Anlage 14 Musterbrief 12 + 15 - Bad Schwartau 469
Anlage 15 Musterbrief 13 470
Anlage 16 Musterbrief 14 - Feriengäste - Timmendorfer Strand 471
Anlage 17 Vordruck 1 - HL, A226, gegen X-Variante 473
Anlage 18 Vordruck 2 - Fehmarn; keine altern. Trassen; erst Sundquerung 474
Anlage 19 Vordruck 3 - Sierksdorf; WEG PANORAMIC 475
Anlage 20 Vordruck 5 - Sierksdorf, OT Wintershagen 477
Anlage 21 Vordruck 6 - AKBO - OL; Tunnel + Westumfahrung 478
Anlage 22 Vordruck 7 - Campingplatz Großenbrode 479
Anlage 23 Vordruck 8 - Ratekau, Straße „Am Kuhlensee“ 480
Anlage 24 Vordruck 9 - Schwartau; Asklepios 481
Anlage 25 Vordruck 10 + 11 - OL; gegen evtl. Westumfahrung 482
Anlage 26 Vordruck 12 - OL; gegen evtl. Westumfahrung 483
Anlage 27 Vordruck 13 - AKBO - OL; Tunnel + Westumfahrung 484

Anlage 1 Karte

Die Karte besteht aus 4 Blättern:

- Blatt 1 zeigt den Trassenverlauf von Lübeck-Hauptbahnhof bis Haffkrug
  - Abschnitt 1 bis Haffkrug -
- Blatt 2 zeigt den Trassenverlauf von Sierksdorf bis Beschendorf
  - Abschnitt 1 ab Sierksdorf, Abschnitt 2, Abschnitt 3 bis Beschendorf -
- Blatt 3 zeigt den Trassenverlauf von Lensahn bis Neukirchen
  - Abschnitt 3 Lensahn, Abschnitt 4 bis Neukirchen -
- Blatt 4 zeigt den Trassenverlauf von Neukirchen-Bergmühle bis Puttgarden
  - Abschnitt 4 ab Neukirchen-Bergmühle, Abschnitt 5 -

In der elektronischen Fassung ist die Karte, bestehend aus 4 Blättern, als Extra-Datei beigefügt.

Anlage 2 Musterbrief 1 - Scharbeutz

Adresse:
……
……
23683 Scharbeutz

Datum:……

Raumordnungsverfahren Schienenanbindung Feste Fehmarnbeltquerung
Aktenzeichen: StK 334-620.132-11

Ich bin/ Wir sind Eigentümer/Mieter/Pächter des Grundstücks* (Belegenheit, Gemarkung, Flur, Flurstück)

……

und nutze/n dieses wie folgt (zu Wohnzwecken mit meiner Familie, als Ferienwohnung, für die Land- oder Forstwirtschaft, gewerblich etc.)
……

Das Grundstück befindet sich ca. …. m entfernt von der Trassenvariante 1A (Bestandstrasse) / Trassenvariante A (östlich der BAB 1) / Trassenvariante E (westlich BAB 1) / Trassenvariante X, und zwar im folgenden Streckenabschnitt (z.B. 1A.4 vgl. Band 2, Anlage 3.2, Übersichtskarte Blatt 01 von 04):
……

Zu dem obigen Vorhaben wird folgende **Stellungnahme** abgegeben:

1. Die durchgeführten Ermittlungen sind teilweise unvollständig, da schützenswerte Gebiete einer falschen /gar keiner Gebietskategorie zugeordnet wurden (z.B. Einordnung als Mischgebiet statt Allgemeines Wohngebiet). Sämtliche Untersuchungen weisen methodische Mängel auf, die sich auf das Abwägungsergebnis fehlerhaft auswirken können. Außerdem ist die Abschnittsbildung fehlerhaft, denn sie schließt weitere denkbare Trassenvarianten offenbar aus.

2. Ich befürchte / Wir befürchten erhebliche Auswirkungen auf meine /unsere Wohn- und Lebens-qualität durch Verlärmung, Erschütterungen und Luftverschmutzungen/ Feinstaub. Zudem wird der Verlust der Erholungsqualität der Außenwohnbereiche und der nahen Erholungsgebiete beanstandet. Der Wertverlust meines / unseres Grundstücks sowie Einbußen bei Vermietung bzw. Verkauf von Ferienwohnungen sind nicht hinnehmbar. Die Eigenart der Landschaft, das Landschaftserlebnis und das Landschaftsbild werden unzumutbar beeinträchtigt. Unterbrechungen von Sichtbeziehungen, Barriere- und Trennwirkungen der Trasse sowie geänderte und verlängerte Wegbeziehungen werden gerügt. Ferner werden die Bodenversiegelung und Flächeninanspruchnahme, Betriebserschwernisse in der Landwirtschaft und der Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen beanstandet.

3. Im Einzelnen ergänze ich / ergänzen wir diese Stellungnahme wie folgt
   ……

4. Ich weise / Wir weisen insbesondere auf die folgenden Konflikte hin:
   ……

Nach alledem halte ich / halten wir die Variante(n)____für nicht raumverträglich.

Ich beziehe mich /Wir beziehen uns dabei weiter auf die gesonderte Stellungnahme der Gemeinde Scharbeutz.

Anlage 3 Musterbrief 1b

Adresse:
……
……
……
……

Datum:……

Ich bin/ Wir sind Eigentümer/Mieter/Pächter des Grundstücks* (Belegenheit, Gemarkung, Flur, Flurstück)

……

und nutze/n dieses wie folgt (zu Wohnzwecken mit meiner Familie, als Ferienwohnung, für die Land- oder Forstwirtschaft, gewerblich etc.)
……

Das Grundstück befindet sich ca. …. m entfernt von der Trassenvariante 1A (Bestandstrasse) / Trassenvariante A (östlich der BAB 1) / Trassenvariante E (westlich BAB 1) / Trassenvariante X, und zwar im folgenden Streckenabschnitt (z.B. 1A.4 vgl. Band 2, Anlage 3.2, Übersichtskarte Blatt 01 von 04):
……

Zu dem obigen Vorhaben wird folgende **Stellungnahme** abgegeben:

5. Die durchgeführten Ermittlungen sind teilweise unvollständig, da schützenswerte Gebiete einer falschen /gar keiner Gebietskategorie zugeordnet wurden (z.B. Einordnung als Mischgebiet statt Allgemeines Wohngebiet). Sämtliche Untersuchungen weisen methodische Mängel auf, die sich auf das Abwägungsergebnis fehlerhaft auswirken können. Außerdem ist die Abschnittsbildung fehlerhaft, denn sie schließt weitere denkbare Trassenvarianten offenbar aus.

6. Ich befürchte / Wir befürchten erhebliche Auswirkungen auf meine /unsere Wohn- und Lebens-qualität durch Verlärmung, Erschütterungen und Luftverschmutzungen/ Feinstaub. Zudem wird der Verlust der Erholungsqualität der Außenwohnbereiche und der nahen Erholungsgebiete beanstandet. Der Wertverlust meines / unseres Grundstücks sowie Einbußen bei Vermietung bzw. Verkauf von Ferienwohnungen sind nicht hinnehmbar. Die Eigenart der Landschaft, das Landschaftserlebnis und das Landschaftsbild werden unzumutbar beeinträchtigt. Unterbrechungen von Sichtbeziehungen, Barriere- und Trennwirkungen der Trasse sowie geänderte und verlängerte Wegbeziehungen werden gerügt. Ferner werden die Bodenversiegelung und Flächeninanspruchnahme, Betriebserschwernisse in der Landwirtschaft und der Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen beanstandet.

7. Im Einzelnen ergänze ich / ergänzen wir diese Stellungnahme wie folgt
   ……

8. Ich weise / Wir weisen insbesondere auf die folgenden Konflikte hin:
   ……

Nach alledem halte ich / halten wir die Variante(n)_____ für nicht raumverträglich.

Ich beziehe mich /wir beziehen uns dabei weiter auf die gesonderte Stellungnahme der Rechtsanwälte Günther.

Anlage 4 Musterbrief 2

Adresse:

……
……
……
……

Datum:

……

Raumordnungsverfahren Schienenanbindung Feste Fehmarnbeltquerung
Aktenzeichen: StK 334-620.132-11
Hier: Einwände gegen die Trassenvarianten A (östlich der BAB1); E (westlich der BAB1) und der Variante X für den Streckenabschnitt zwischen der Abfahrt Pansdorf und der Abfahrt Scharbeutz (Sektor

Ich / wir sind Eigentümer (Mieter/Pächter) des Grundstücks

……
.
(Belegung, Gemarkung, Flur, Flurstück)

und nutzen dieses zu Wohnzwecken.

Das Grundstück befindet sich ca. …. m entfernt von der Trassenvariante A; E und X, deren Verlauf in dem oben genannten Areal fast identisch ist.

Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens machen ich/wir gegen die o.g. Trassenvarianten der Schienenhinterlandanbindung die folgenden Einwände geltend:

- Die durchgeführten Ermittlungen sind teilweise unvollständig, da schützenswerte Gebiete nicht korrekt einer Gebietskategorie zugeordnet wurden. Sämtliche Untersuchungen weisen methodische Mängel auf, die sich fehlerhaft auf das Abwägungsergebnis auswirken können. Die Grundlagen der Planung sind fragwürdig. Die Prognosen sind angesichts der aktuellen Entwicklung äußerst verharmlosend.

- Ich befürchte erhebliche Auswirkungen auf meine Wohn- und Lebensqualität durch Lärm- und Luftverschmutzungen/ Feinstaub. Zudem wird der Verlust der Erholungsqualität der Außenwohnbereiche und der nahen Erholungsgebiete beanstandet. Der Wertverlust meines Hauses und Grundstücks ist nicht hinnehmbar. Die Eigenart der Landschaft und die Belange der schützenswerten Natur werden unzumutbar beeinträchtigt. Zum letzteren gehört auch die mit Naturbelangen nicht zu vereinbarende Bodenversiegelung, Bodenverdichtung und Flächeninanspruchnahme.

- Ich wende mich insgesamt gegen die bezeichneten Trassenvarianten in dem genannten Streckenabschnitt, da hierdurch mein/unser Recht auf Leben, körperliche Unversehrtheit (Art. 2, Abs. 2 Grundgesetz) und Eigentum (Art. 14 Abs. 1 Grundgesetz) verletzt wird. Meine Grundrechte stellen höherrangiges Recht dar, als die ausschließlich nur wirtschaftlichen Belange auf Seiten des Antragsstellers als Träger des Vorhabens. Weiter verstößt das Vorhaben gegen Art. 20a des Grundgesetzes „Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und Rechtsprechung“.

Im Einzelnen sind folgende Aspekte zu nennen:

- Der Prognosehorizont für die Bemessung der Zugzahlen wurde im Zuge der öffentlichen Diskussion verharmlosend nach unten korrigiert. Falls die oben genannten Trassenvarianten nicht aus der Planung genommen werden, muss für die Dimensionierung des Schallschutzes die maximale Kapazität der Güterstrecke zugrunde gelegt werden.
- Die angebliche Lärmminderung für „Besonders überwachte Gleise“ = BÜG ist so geringfügig, sodass sie aus den Planungsunterlagen gestrichen werden soll.

- Passive Lärmschutzmaßnahmen sind eine unzumutbare Beeinträchtigung der Lebensqualität. Es dürfen nicht Menschen eingesperrt werden, sondern der Güterzuglärm muss durch aktiven Schallschutz eingesperrt werden.

- Die geplanten Trassen A, E und X würden in Hochlage verlaufen. Dieses würde meinen Wohnort Klingberg in besonderem Maße gesundheitsbelastendem Lärm aussetzen.

- Die Trassen A, E und X würden das schützenswerte Naherholungsgebiet Scharbeutzer Heide derart beeinträchtigen, dass es seinen Erholungswert verlieren würde.

- Darüber hinaus sind mir folgende **Einwände** gegen die Trassenvarianten A, E und X besonders wichtig:

  ……
  ……

Persönlich muss ich bei der Umsetzung der geplanten Trassenvarianten A, E und X mit folgenden **Belastungen** rechnen.

……
..

Nach alledem halte ich die Varianten A, E und X für nicht raumverträglich. Mit Hinweis auf die dargelegten Gründe behalte ich mir vor, im weiteren Verfahren mit allen zur Verfügung stehenden juristischen Mittel gegen dieses unverantwortliche Projekt vorzugehen.

Anlage 5 Musterbrief 3 - Ratekau

Adresse:
……
……
……
……

Datum:
……

Einwendungen
Raumordnungsverfahren Schienenhinterlandanbindung Feste Fehmarnbeltquerung

Sehr geehrte Damen und Herren.

Ich wohne in der Gemeinde Ratekau, Ortschaft Ratekau, ……(Flurstück .....). Ich bin Eigentümer dieses Hauses/Grundstücks und wohne auch dort.

Das Haus und Grundstück befindet sich ca. …m Luftlinie von der Trassenvariante E1 sowie ca. ….m Luftlinie von den Varianten X3.1 und X2.3..
Ich lehne die Planung zum Ausbau dieser Schienentrasse ab und beantrage, das Verfahren einzustellen und eine Überprüfung des Gesamtprojektes FFBQ anzustreben. Zur Begründung trage ich vor:

Ich werde im Dauerlärm der Güterzüge nachts nicht mehr ausreichend schlafen können. Da ich mich in meinem Beruf stark konzentrieren muss, befürchte ich, dass ich meine Leistung im Beruf nicht mehr ausreichend erbringen kann und um meine Existenz bzw. Arbeitsplatz bangen muss. Welchen finanziellen Ausgleich kann ich durch einen lärmbedingten Existenz bzw. Arbeitsplatzverlust erwarten?

Lärm macht krank, dies ist wissenschaftlich erwiesen. Insbesondere Dauerlärm, wie er an Güterbahntrassen entsteht, führt zu gesundheitlichen Langzeitschäden.

Ergänzend hierzu führe ich aus:
……
……

Zu meinem Haus gehört auch ein Außenwohnbereich (Terrasse, Garten), der während des ganzen Jahres aber vor allem während der warmen Jahreszeit bis in die späten Abendstunden genutzt wird. Nach dem Bau einer der genannten Trassen für die Durchleitung von Güterzügen wird dieser Außenbereich nur noch eingeschränkt nutzbar sein. Das bedeutet für mich eine erhebliche Verletzung meiner Privatsphäre.

Der Lärm, den die Güterzüge verursachen werden, führt zu einer Wertminderung meines Hauses/Grundstücks. Wegen der Nähe zu der geplanten Güterverkehrstrasse werde ich mein Haus nur noch weit unter Wert verkaufen können. Dadurch fühle ich mich in meinem Recht auf Eigentum beeinträchtigt. Ich behalte mir in jedem Fall vor, als Erschwernisausgleich Schadensersatzansprüche geltend zu machen.

Durch den zu erwartenden Lärm und die Erschütterungen sehe ich mein Recht auf Eigentum stark beeinträchtigt und lehne die weitere Planung zum Bau einer der genannten Trassen der Schienenhinterlandanbindung zur Festen Fehmarnbeltquerung ab. Hilfsweise behalte ich mir vor, im weiteren Verfahren eine Beweissicherung für mein Haus und weitere Gebäude wie Garage, Gartenhaus, zu fordern.

Ich beantrage, dass sich die Planungsbehörde zur vollständigen finanziellen Ersatzleistung aller meiner bereits jetzt eingetretenen eigentumsrechtlichen Nachteile verpflichtet.

Ich weise darauf hin, dass durch die Durchleitung von Gefahrgut auf einer Schienentrasse durch bewohntes Gebiet, ein potenzielles Sicherheitsrisiko entsteht, dem ich und meine Mitmenschen ausgesetzt werden. Dieses Risiko hinnehmen zu müssen lehne ich strikt ab.

Bereits jetzt werden wir neben der Bahnstrecke Lübeck-Kiel, LKW-Maut-Ausweichverkehr und im Sommer besonders den PKW-Verkehr der Autofahrer, die die Autobahn umfahren, belastet. Der zu erwartende Lärm wird noch verstärkt durch die Brems- und Anfahrgeräusche der auf die Betriebsbahnhöfe und Überholstrecken ausweichenden Züge.

Als möglichen Verfahrensfehler bemängele ich die Tatsache, dass aus den Unterlagen zum ROV nicht zu ersehen ist, dass der zusätzliche Lärm durch die Brems- und Anfahrgeräusche der auf die Betriebsbahnhöfe und Überholstrecken ausweichenden Züge in die Lärmberechnung eingeflossen sind. Ich fordere eine Neuberechnung des Lärmpegels mit Berücksichtigung dieser zusätzlichen Lärmquelle.

Außerdem fordere ich die Lärmberechnung nach der maximal zulässigen Zugzahl auf dieser Strecke, so wie es im Planfall 0 erfolgt ist, um die tatsächliche Lärmsteigerung ermessen zu können.

Grundsätzlich befürchte ich für unsere mehrfach ausgezeichnete Umweltgemeinde Ratekau erheblichen Schaden durch die Planungen zur Hinterlandanbindung FFBQ. Insbesondere die Schutzgebiete und damit der Erholungswert für uns als EinwohnerInnen aber auch für die Touristen wird in erheblichem Maß leiden. Die Zerschneidung des Lebensraumes unserer heimischen Tierarten und die daraus folgende genetische Isolation führen zur Verringerung der Artenvielfalt. In Zeiten, in denen die Bedeutung von Biodiversität endlich erkannt wurde, ist ein solches Vorhaben nicht zu rechtfertigen.

Ich halte mir offen, weitere Stellungnahmen einzureichen und im Laufe des Verfahrens ggf. neue Erkenntnisse oder Gutachten einzubringen. Ich beantrage außerdem Erörterung und Beantwortung meiner Stellungnahme im Raumordnungsverfahren.

Ich behalte mir vor, im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren Klage gegen das Projekt zu erheben. So werde ich im weiteren Verfahren alle mir zur Verfügung stehenden juristischen Mittel ausschöpfen, um mich gegen die Überbauung meiner Flächen zu wehren.

Anlage 6 Musterbrief 4

Adresse:
……
……
……
……

Datum:
……

Raumordnungsverfahren Schienenanbindung Feste Fehmarnbeltquerung
Aktenzeichen: StK 334-620.132-11

Ich bin Eigentümer des Grundstücks ……, Flur ….., Flurstück ……. und nutze dieses zu Wohnzwecken mit meiner Familie.

Das Grundstück befindet sich ca. …..m entfernt von der Trassenvariante 1A (Bestandstrasse).

Gegen die Planung der Schienenhinterlandanbindung zur Festen-Fehmarnbeltquerung habe ich folgende Einwendungen:

Die durchgeführten Ermittlungen sind teilweise unvollständig, da schützenswerte Gebiete einer falschen/gar keiner Gebietskategorie zugeordnet wurden (z.B. Einordnung als Mischgebiet statt Allgemeines Wohngebiet). Sämtliche Untersuchungen weisen methodische Mängel auf, die sich auf das Abwägungsergebnis fehlerhaft auswirken können.
Außerdem ist die Abschnittsbildung fehlerhaft, denn sie schließt weitere denkbare Trassenvarianten offenbar aus.

Durch die Nähe zur geplanten Trasse werden meine Familie und ich in Zukunft nachts nicht mehr bei offenem Fenster schlafen können. Ich befürchte dadurch gesundheitliche Schäden.

Durch die Nähe zur geplanten Trasse werde ich in Zukunft nachts nicht mehr bei offenem Fenster schlafen können. Ich befürchte dadurch gesundheitliche Schäden.
Durch den zu erwartenden nächtlichen Zuglärm werde ich in meinem Schlaf gestört. Es ist nachgewiesen, dass dieses zu gesundheitlichen Schäden führt.

Mein Haus liegt ca. ____ m neben der geplanten Trasse (…). In dieser Entfernung werden die Richtwerte überschritten. Ich befürchte eine starke Beeinträchtigung meiner Gesundheit und sehe mein Recht auf Unversehrtheit der Gesundheit verletzt.

Ich bin Eigentümer der Immobilie in (Ort, Straße) und wohne auch dort. Hierzu gehört auch ein Außenwohnbereich (Terrasse, Balkon, Garten etc.), der während des ganzen Jahres aber vor allem während der warmen Jahreszeit bis in die späten Abendstunden genutzt wird.

Nach dem Bau der Schienenanbindung wird dieser Außenbereich nur noch eingeschränkt nutzbar sein. Das bedeutet für mich und meine Familie eine erhebliche Verletzung meiner Privatsphäre.

Nach dem Bau der neuen Bahntrasse erwarte ich eine Verschlechterung der Wohn- und Lebensqualität und einen Wertverfall meiner Immobilie. Diese Wertminderung bedeutet eine Verletzung meines Grundrechts auf Eigentum nach Art. 14 GG. Somit sind mit dem Bau der Schienenanbindung konkrete wirtschaftliche Nachteile für mich verbunden. Es handelt sich folglich nicht lediglich um eine auf der Sozialpflichtigkeit des Eigentums (Art. 14 Abs. 2 GG) beruhende Inhalts- und Schrankenbestimmung des Eigentums, sondern um einen enteignungsgleichen Eingriff.

Im Fall des Baus der Schienenanbindung beantrage ich für meine oben genannten Immobilien im Planfeststellungsbeschluss sowohl die Gewährung passiven Schallschutzes als auch die Festsetzung einer angemessenen Entschädigung für den Wertverlust.

Ich wende mich insgesamt gegen das Vorhaben, da hierdurch mein Recht auf Leben, körperliche Unversehrtheit (Art. 2, Abs. 2 Grundgesetz) und Eigentum Artikel 14 Absatz 1 GG verletzt wird. Meine Grundrechte stellen höherrangiges Recht dar als die ausschließlich nur wirtschaftlichen Belange auf Seiten des Antragstellers als Träger des Vorhabens. Weiter verstößt das Vorhaben gegen Artikel 20 a des Grundgesetzes. "Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung".
Im Besonderen fordere ich, dass der Prognosehorizont für die Bemessung der Zugzahlen mindestens auf das Jahr 2025, besser noch auf das Jahr 2030 ausgedehnt wird. Des Weiteren fordere ich, für die Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen nicht eine nicht nachvollziehbare prognostizierte Zugzahl zugrunde zu legen, sondern die maximale Kapazität der Güterstrecke in den besagten Streckenabschnitten.
Die Streichung der Lärmprivilegien „Schienenbonus“ und „BÜG“ darf aber keineswegs passive Lärmschutzmaßnahmen zur Folge haben. Auf solche Maßnahmen ist vollständig zu verzichten, um zum Schutz meines Rechtsguts Eigentum die Immobilienwerte zu erhalten. Zum Schutz meines Rechtsguts Lebensqualität ist insbesondere das Wohnumfeld aktiv vor Güterzuglärm zu schützen. Es dürfen nicht die Menschen eingesperrt werden, sondern der Güterzuglärm muss eingesperrt werden. Es kann auch nicht sein, dass ich bei passivem Schallschutz die laufenden Kosten der erforderlichen Lüftungseinrichtung (Stromkosten, jährlicher Filterwechsel) für alle Zeiten zu tragen habe, ganz zu schweigen von den Kosten, die durch eine Erneuerung der Schallschutzfenster entstehen würden.

Die Diskussion über Feinstaubbelastungen und deren Beeinflussung auf die Gesundheit ist in aller Munde. Durch das hohe Aufkommen an Zügen ist, bedingt durch den Abrieb von

Bremsen, Schienen und Radlaufflächen, ein deutlicher Anstieg an Feinstäuben und damit eine Beeinträchtigung der Gesundheit zu erwarten.

Die freiwillige Feuerwehr unseres Ortes setzt sich aus engagierten Bürgern zusammen, die sich neben ihrer beruflichen Tätigkeit dem Allgemeinwohl verdient machen. Ich befürchte, dass die sicherheitsrelevanten Herausforderungen (Gefahrgut Abwehr durch den Transport von Umweltgiften, Unfälle auf der Strecke etc.) zu einer Überforderung der Aktiven führen und sie dieser Herausforderung nicht gerecht werden können. Die bekannten dringenden Personalprobleme bei den freiwilligen Feuerwehren in unserem Kreis werden dadurch nur noch verschärft.

Grundsätzlich fordere ich, dass die Neubautrasse den Lärmschutz der Bevölkerung ausschließlich mit aktiven Maßnahmen ohne Anwendung des Schienenbonus und des besonders überwachten Gleises sicherstellt, um den Anforderungen an die menschliche Gesundheit entsprechend der Definition der Weltgesundheitsorganisation zu genügen.

Nach alledem halte ich die geplante Varianten 1A und A für nicht raumverträglich. Die Trasse E nur dann, wenn eine Eintrogung und Deckelung in Siedlungsnähe erfolgt. Gleichzeitig sollte die Bestandstrasse für den Personennahverkehr erhalten bleiben, damit ich nicht vom öffentlichen Nahverkehr abgeschnitten werde.
Ich beziehe mich dabei weiter auf die gesonderten Stellungnahmen der Gemeinde Scharbeutz und der Bürgerinitiative, KGBV durch die Badeorte der Lübecker Bucht'.

Anlage 7 Musterbrief 5 - Timmendorfer Strand

Raumordnungsverfahren Schienenanbindung Feste Fehmarnbeltquerung
Aktenzeichen: StK 334-620.132-11

Ich bin Eigentümer/Mieter des Grundstücks ……und nutze dieses zu Wohnzwecken mit meiner Familie.

Das Grundstück befindet sich ca. …… m entfernt von der Trassenvariante 1A (Bestandstrasse).

Zu dem obigen Vorhaben wird folgende St e II u n g n a h m e abgegeben:

Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens mache ich gegen die Schienenhinterlandanbindung die folgende Stellungnahme geltend:

Ich wende mich insgesamt gegen das Vorhaben, da hierdurch mein Recht auf Leben, körperliche Unversehrtheit (Art. 2, Abs. 2 Grundgesetz) und Eigentum Artikel 14 Absatz 1 GG verletzt wird. Meine Grundrechte stellen höherrangiges Recht dar als die ausschließlich nur wirtschaftlichen Belange auf Seiten des Antragstellers als Träger des Vorhabens. Weiter verstößt das Vorhaben gegen Artikel 20 a des Grundgesetzes. "Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung".

Nach dem Ausbau der Bestandstrasse erwarte ich eine Verschlechterung der Wohn- und Lebensqualität und einen Wertverfall der Immobilien. Diese Wertminderung bedeutet eine Verletzung meines Grundrechts auf Eigentum nach Art. 14 GG. Somit sind mit dem Bau der Schinenhinterlandanbindung konkrete wirtschaftliche Nachteile für mich verbunden, es handelt sich folglich nicht lediglich um eine auf der Sozialpflichtigkeit des Eigentums (Art. 14 Abs. 2 GG) beruhende Inhalts- und Schrankenbestimmung des Eigentums, sondern um einen enteignungsgleichen Eingriff.

Der Marktwert der Immobilien ist schon heute durch die derzeitige Diskussion und Verunsicherung erheblich gesunken. Dies hat bei der Beurteilung von Kreditvergaben erhebliche Bedeutung. Ein Verkauf von Wohnhäusern ist derzeit fast unmöglich.

Ich bin Eigentümer/und wohne auch dort. Hierzu gehört auch ein Außenwohnbereich (Terrasse, Balkon, Garten), der während des ganzen Jahres aber vor allem während der warmen Jahreszeit bis in die späten Abendstunden genutzt wird. Nach dem Bau der Schienenanbindung wird dieser Außenbereich nur noch eingeschränkt nutzbar sein. Das bedeutet für mich und meine Familie eine erhebliche Verletzung meiner Privatsphäre.

Die Diskussionen über Feinstaubbelastungen und deren Beeinflussung auf die Gesundheit ist in aller Munde. Durch das hohe Aufkommen an Zügen ist, bedingt durch den Abrieb von Bremsen, Schienen und Radlaufflächen, ein deutlicher Anstieg an Feinstäuben und damit eine Beeinträchtigung der Gesundheit zu erwarten.

Mit der geplanten Bahntrasse wird durch die große Zahl an Güterzügen der durchschnittliche Lärmpegel erheblich steigen. Insbesondere wird der für die Erholung so wichtige Nachtschlaf durch die Dauerbeschallung nachhaltig gestört. Man weiß heute, dass Lärm die Gesundheit schädigt. Der Berufsalltag und auch der Schulalltag unserer Kinder werden immer stressiger. Der Leistungsdruck wächst stetig. Ruhe und Erholung ist immer wichtiger, um langfristig leistungsstark zu bleiben und nicht frühzeitig ausgelaugt zu sein und den Krankenkassen zur Last zu fallen. Es werden auch Beeinträchtigungen durch Erschütterungen befürchtet. Wohngebäude nahe der Trasse sind besonders von Erschütterungen betroffen. Insbesondere Güterzüge, die überwiegend nachts fahren werden, verursachen erhebliche Erschütterungen, die nicht hinzunehmen sind.

Die Arbeiten zum Ausbau der Schienenhinterlandanbindung werden hauptsächlich nachts durchgeführt. Dies hat zur Folge, dass auch schon zur Bauzeit erheblicher Lärm entsteht, der weit in den Ort hineingetragen wird.

Durch den Bau von 6m hohen Schallschutzwänden wird das Erscheinungsbild von Klein Timmendorf erheblich gestört.

Anlage 8 Musterbrief 6 - Damlos bis Fehmarnsund

Der Ministerpräsident
des Landes Schleswig-Holstein
Staatskanzlei
Landesplanungsbehörde
Düsternbrooker Weg 104
24105 Kiel

0 Vorab per Telefax: 0431-9886111850

0 Persönlich an das Amt übergeben,

in dem die Auslegung erfolgte Datum: …….. 2013

Frist: 25. März 2013

Raumordnungsverfahren Schienenanbindung Feste Fehmarnbeltquerung, dort. Aktenzeichen: StK 334-620.132-11
hier: Stellungnahme

Ich bin I Wir sind
O Eigentümer
O Mieter
O Pächter

O des folgenden Grundstücks: Gemarkung: ....., Flur: ....., Flurstück:.....

O der folgenden Grundstücke:

- Gemarkung: ....., Flur: ....., Flurstück:.....
- Gemarkung: ....., Flur: ....., Flurstück:.....
- Gemarkung: ....., Flur: ....., Flurstück:.....
- Gemarkung: ....., Flur: ....., Flurstück:.....
- Gemarkung: ....., Flur: ....., Flurstück:.....

und nutze/n diese(s) wie folgt:

O als Ferienwohnung
O für die Land- oder Forstwirtschaft im I als
    O Haupterwerbsbetrieb
    O Nebenerwerbsbetrieb
    O Verpächter

- Bewirtschaftete Fläche: .....,davon Eigentum: .....

- Betriebsform: .....

0 gewerblich
0 Sonstiges: ..... .

Ergänzende Hinweise I Anmerkungen:

…….

……

Das Grundstück befindet / Die Grundstücke befinden sich ca. ..... m entfernt von der

Trassenvariante:……..

und zwar im Streckenabschnitt 4 (Damlos bis Fehmarnsund, vgl. Band 2, Anlage 3.2, Übersichtskarten Blatt 03 und 04 von 04) bei Bau-km: ……

Zu dem obigen Vorhaben wird folgende

Stellungnahme

abgegeben:

1.
Die durchgeführten Ermittlungen sind teilweise unvollständig, da schützenswerteGebiete einer falschen / gar keiner Gebietskategorie zugeordnet wurden (z.B. Einordnung als Mischgebiet statt Allgemeines Wohngebiet). Sämtliche Untersuchungen weisen methodische Mängel auf, die sich auf das Abwägungsergebnis fehlerhaft auswirken können. Außerdem ist die Abschnittsbildung fehlerhaft, denn sie schließt weitere denkbare Trassenvarianten offenbar aus.

2.
Ich befürchte / Wir befürchten erhebliche Auswirkungen auf meine /unsere Wohn- und Lebensqualität durch Verlärmung, Erschütterungen und Luftverschmutzungen/Feinstaub. Zudem wird der Verlust der Erholungsqualität der Außenwohnbereiche und der nahen Erholungsgebiete beanstandet. Der Wertverlust meines / unseres Grundstücks sowie Einbußen bei Vermietung bzw. Verkauf von Ferienwohnungen sind nicht hinnehmbar. Die Eigenart der Landschaft, das Landschaftserlebnis und das Landschaftsbild werden unzumutbar beeinträchtigt. Unterbrechungen von Sichtbeziehungen, Barriere- und Trennwirkungen der Trasse sowie geänderte und verlängerte Wegebeziehungen werden gerügt. Ferner werden die Bodenversiegelung und Flächeninanspruchnahme, Betriebserschwernisse in der Landwirtschaft und der Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen beanstandet.

3.
Im Einzelnen ergänze ich/ergänzen wir diese Stellungnahme wie folgt:

……

4.
Ich weise/Wir weisen insbesondere auf die folgenden Konflikte hin:

……

Nach alledem halte ich /halten wir die Variante(n)……..für nicht raumverträglich.

O Ich beziehe mich/Wir beziehen uns dabei weiter auf die gesonderte Stellungnahme der Rechtsanwälte Günther.

O Ich beziehe mich/Wir beziehen uns nicht auf die gesonderte Stellungnahme der Rechtsanwälte Günther.

O Anlagen: .....

…….

(Unterschrift)

Anlage 9 Musterbrief 7 - Ratekau, Str. 1110

Abs.: ……

Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein
Staatskanzlei
Abtlg. 3 Landesplanung
Kennwort: Raumordnungsverfahren Schiene
Düsternbrooker Weg 104
24105 Kiel

Einwendungen

Raumordnungsverfahren Schienenhinterlandanbindung Feste Fehmarnbeltquerung

Sehr geehrte Damen und Herren.

Ich wohne in……(Flurstück……).

Gegen die Planung der Schienenhinterlandanbindung zur Festen Fehmarnbeltquerung habe ich die folgenden Einwendungen:

Hiermit erhebe ich gegen die Planung aller Trassenvarianten der Schienenhinterlandanbindung zur Festen Fehmarnbeltquerung im Rahmen des Raumordnungsverfahrens fristgerecht die nachfolgend benannten Einwendungen

Unsere Gemeinde ist eine für junge Familien attraktive Gemeinde. Durch den Bau jeder Trassenvariante wird insbesondere der nächtliche Lärm zunehmen. Nächtlicher Lärm verhindert einen erholsamen Schlaf. Das führt nach kurzer Zeit zu Konzentrationsschwäche und Verschlechterung der Leistungsfähigkeit. Sind wir dem nächtlichen Zuglärm über einen längeren Zeitraum ausgesetzt führt dieser zu schwerwiegenden Gesundheitsschäden. Ich befürchte, dass Eltern, um ihre Kinder zu schützen, aus unserer Gemeinde wegziehen, der Zuzug junger Familien abnimmt und die Gemeinde als Wohnort unattraktiv wird.

Durch unser Gemeindegebiet führt bereits die BAB 1, die Bahnlinie Lübeck-Kiel und die Bahnlinie Lübeck- Puttgarden. Der Lärm der BAB und der Züge ist in allen Ortschaften der Gemeinde zu hören. Durch den zusätzlichen Güterbahnverkehr kommt es zu einer weiteren Verlärmung, die sich auch auf die Wirtschaftskraft der Gemeinde Ratekau auswirken wird.

Ostholstein ist eines der beliebtesten Urlaubsziele in Deutschland, viele Menschen in unserer Gemeinde leben auch vom Tourismus. Ich fürchte, dass bereits während der Bauphase der Schienenhinterlandanbindung deutlich weniger Touristen nach Ostholstein kommen. Wenn die Trasse gebaut ist und nachts jede Stunde Güterzüge durch unsere Dörfer fahren, wird sich kein Tourist mehr hierher verirren. Denn auch 6 Meter hohe Lärmschutzwände sind kein "Blickfang" für Touristen. Dies alles führt zu einer wirtschaftlichen Schwächung unserer Gemeinde, deren Auswirkungen wir alle zu spüren bekommen werden.

Ratekau ist eine mehrfach ausgezeichnete Umweltschutzgemeinde. Bei uns gibt es große zusammenhängende Waldgebiete, die für uns Anwohner und auch Besucher als Erholungsraum sehr wichtig sind. Durch die möglichen Trassenverläufe werden diese Waldgebiete zerschnitten und verlärmt und verlieren so ihren Erholungswert.

Durch das erhöhte Güterverkehrsaufkommen, auch mit Gefahrgut, befürchte ich bei Unfällen eine Verschmutzung gerade auch der an den verschiedenen Trassen liegenden Schutzgebiete, wie des FFH-Gebietes Schwartautal und Curauer Moor, der Naturschutzgebiete Ruppersdorfer See und Sielbektal und des Hemmelsdorfer Sees.

Alle im ROV untersuchten Trassenvarianten der Schienenhinterlandanbindung für die FFBQ führen zu irreparablen Schäden an der Umwelt. Durch jede der vier im Hauptvergleich untersuchten Trassen kommt es zu einer Zerschneidung der Landschaft und von Bioverbundsachsen. Die zweigleisig elektrifizierte Trasse wird für einige Tiere zu einem unüberwindlichen Hindernis, führt damit zur genetischen Isolation bestimmter Tierarten und entspricht nicht den Zielen der Biodiversität.

(Unterschrift)

Anlage 10 Musterbrief 8 - OL-Fa. CP Kelco

Absender:
…….
…….
…….

Der Ministerpräsident
des Landes Schleswig-Holstein
Staatskanzlei
Düsternbrooker Weg 104

24105 Kiel

Großenbrode, den ……2013

Raumordnungsverfahren Schienenanbindung Feste Fehmarnbeltquerung
Aktenzeichen: StK 334-620.132-11
per Fax an: (04 31} 9886111850

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich bin seit über 20 Jahren Mitarbeiter der **Firma CP Kelco Germany GmbH**. Meine Arbeitsstelle befindet sich ca. 50-100 Meter von der Bestandstrasse entfernt, die ich täglich mindestens 2x überqueren muss, um diese zu erreichen.

Gegen die Planung der Schienenhinterlandanbindung zur festen Fehmarnbeltquerung habe ich Einwände die ich ihnen so mitteilen möchte.

Daher möchte ich zum obigen Vorhaben folgende

Stellungnahme

abgeben:

ln den durchgeführten Analysen und Ermittlungen des Raumordnungsverfahrens wurde die negative Beeinflussung der Arbeitswege von Mitarbeitern der ortsansässigen Firmen nicht ausreichend berücksichtigt.

Durch die geplante Güterbahntrasse wird sich die Infrastruktur in unserem Ort und besonders für die Firma CP Kelco Germany GmbH erheblich verschlechtern und führt zu einem Attraktivitätsverlustes des Produktionsstandortes Großenbrode.

Durch die genannten Beeinträchtigungen sehe ich meinen Arbeitgeber in seiner Existenz bedroht und somit auch meine eigene Existenz.

Die steigende Staub- und Geräuschbelastung wurde auch nicht ausreichend berücksichtigt.

Bei Notfällen sehe ich mein Leben und das meiner langjährigen Kollegen in Gefahr, da eine schnelle Rettungsversorgung nicht mehr gewährleistet ist, wenn an der Bestandstrasse festgehalten wird.

Der von der Vorhabenträgerin durchgeführte Belastungstest der Fehmarnsund-Brücke hat ergeben, dass diese nicht dauerhaft den künftigen Belastungen standhalten wird.

Nach alledem halte ich die Variante 1A Bestandstrasse für absolut nicht raumverträglich und würde die X10 Trasse bevorzugen.

Ich beziehe mich weiter auf die gesonderten Stellungnahmen der Gemeinde Großenbrode, des Kreises Ostholsteins und der Rechtsanwälte Günther und behalte mir einen Einspruch im Planfeststellungsverfahren vor.

Mit freundlichen Grüßen,

Anlage 11 Musterbrief 9 - Damlos bis Fehmarnsund

Der Ministerpräsident
des Landes Schleswig-Holstein
Staatskanzlei
Landesbehörde
Düsternbrooker Weg 104

24105 Kiel

0 Vorab per Telefax: 0431-9886111850
0 Persönlich an das Amt übergeben, in dem die Auslegung erfolgte

Datum: .... .2013

Raumordnungsverfahren Schienenanbindung Feste Fehmarnbeltquerung,
dort. Aktenzeichen: StK 334-620.132-11
hier: Stellungnahme

Ich bin I Wir sind
……

des folgenden Grundstücks I der folgenden Grundstücke*[1]
……..

und nutze/n diese(s) wie folgt*[2]:
……..

Ergänzende Hinweise /Anmerkungen hierzu:
…….

Unser Grundstück befindet I Unsere Grundstücke befinden sich ca. ……..m entfernt von der Trassenvariante*[3]:
……..

und zwar im Streckenabschnitt 4 (Damlos bis Fehmarnsund, vgl. Band 2, Anlage 3.2, Übersichtskarten Blatt 03 und 04 von 04)

Ich I Wir geben folgende Stellungnahme ab:

1. Befürchtungen*[4]:
……..

2. Unabhängig von meiner I unserer eigenen Befindlichkeit weise ich auf folgende Konflikte hin:
…….

3. Fazit:
Nach alledem halte ich I halten wir die Variante(n)
…….
für nicht raumverträglich.

4. Anlagen:

(Unterschrift(en))

1. Bitte Kopie von der Stellungnahme aufbewahren
2. Ggf. Anlagen beifügen
3. Zu beachten: die Einreichungsfrist endet am 25. März 2013

Anlage 12 Musterbrief 10 - Lütjenbrode

Der Ministerpräsident
des Landes Schleswig-Holstein
Staatskanzlei
Landesplanungsbehörde
Düsternbrooker Weg 104

24105 Kiel

Lütjenbrode, den: ……..

Raumordnungsverfahren Schienenanbindung Feste Fehmarnbeltquerung
Aktenzeichen: StK 334-620.1 32-11
per Fax an: (04 31) 9886111850

Anlage: Alternativ-Vorschlag (V1- Trasse)

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich bin Bürger der Gemeinde Großenbrode und wohnhaft in Lütjenbrode.
Gegen die Planung der Schienenhinterlandanbindung der X-Trasse zur festen Fehmarnbeltquerung habe ich entscheidende Einwände.

Daher möchte ich zum obigen Vorhaben folgende

S t e l l u n g n a h m e

abgeben:

Die steigende Lärm-, Staubbelastung und Emission für den Ort Lütjenbrode wurde nicht ausreichend berücksichtigt.

Ich bemängele die vorgelegten Unterlagen und fordere ein Aussetzen des Verfahrens.

Nach alledem halte ich die Variante der X Trasse für absolut nicht raumverträglich für Lütjenbrode.

Ich beziehe mich weiter auf die gesonderten Stellungnahmen der Gemeinde Großenbrode, des Kreises Ostholsteins und behalte mir einen Einspruch im Planfeststellungsverfahren vor. Ich behalte mir vor, im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren Klage gegen das Projekt zu erheben.

Ich wohne in unmittelbarer Nähe zur geplanten Hinterlandanbindung. Seit langem warnen Mediziner, dass Lärm, insbesondere Dauerlärm wie im vorliegenden Fall bei Güterbahnverkehr, gesundheitliche Langzeitschäden verursacht. Besonders der nächtliche Lärm wird bei mir dazu führen, dass die Tiefschlafphasen abnehmen werden und die Schlafzeit kürzer wird. Außer den gesundheitlichen Beeinträchtigungen befürchte ich, dass sich dadurch mei-

ne Leistungsfähigkeit am Tage verringern wird, was zur Beeinträchtigung meiner Arbeit führen kann. Dadurch geht mir viel Lebensqualität verloren.

Ich habe hier ein Haus gebaut I gekauft, um natürlich auch die Außenbereiche (Terrasse I Balkon I großer Garten mit Grillplatz etc.) zu nutzen, dieses ist dann wegen des Lärms und der Feinstaubbelastung nicht mehr möglich. Aus den Lärmpegelkarten der Bahn geht hervor, dass der zulässige Beurteilungspegel sowohl tags als auch nachts die zulässigen Grenzwerte überschreitet. Ich fürchte erhebliche gesundheitliche Schäden durch Lärm, aber auch durch Erschütterungen. Der reale Lärm, den der Verkehr auf der Vorzugstrasse verursachen wird, führt zu einer Wertminderung meines Hauses. Wegen der Nähe zu der geplanten Trasse werde ich mein Haus nur noch weit unter Wert verkaufen können. Dadurch fühle ich mich in meinem Recht auf Eigentum beeinträchtigt. Ich behalte mir in jedem Fall vor, als Erschwernisausgleich Schadenersatzansprüche geltend zu machen.

Nach dem Bau der neuen Bahntrasse erwarte ich eine Verschlechterung der Wohn- und Lebensqualität und einen Wertverfall meiner Immobilie. Diese Wertminderung bedeutet eine Verletzung meines Grundrechts auf Eigentum nach Art. 14 GG. Somit sind mit dem Bau der Schienenhinterlandanbindung konkrete wirtschaftliche Nachteile für mich verbunden. Es handelt sich folglich nicht lediglich um eine auf der Sozialpflichtigkeit des Eigentums (Art. 14 Abs. 2 GG) beruhende Inhalts- und Schrankenbestimmung des Eigentums, sondern um einen enteignungsgleichen Eingriff. Im Fall des Baus der Schienenhinterlandanbindung beantrage ich für meine oben genannten Immobilien im Planfeststellungsbeschluss sowohl die Gewährung passiven Schallschutzes als auch die Festsetzung einer angemessenen Entschädigung für den Wertverlust.

Die Diskussion über Feinstaubbelastungen und deren Beeinflussung auf die Gesundheit ist in aller Munde. Durch das hohe Aufkommen an Zügen ist, bedingt durch den Abrieb von Bremsen, Schienen und Radlaufflächen, ein deutlicher Anstieg an Feinstäuben und damit eine Beeinträchtigung der Gesundheit zu erwarten.

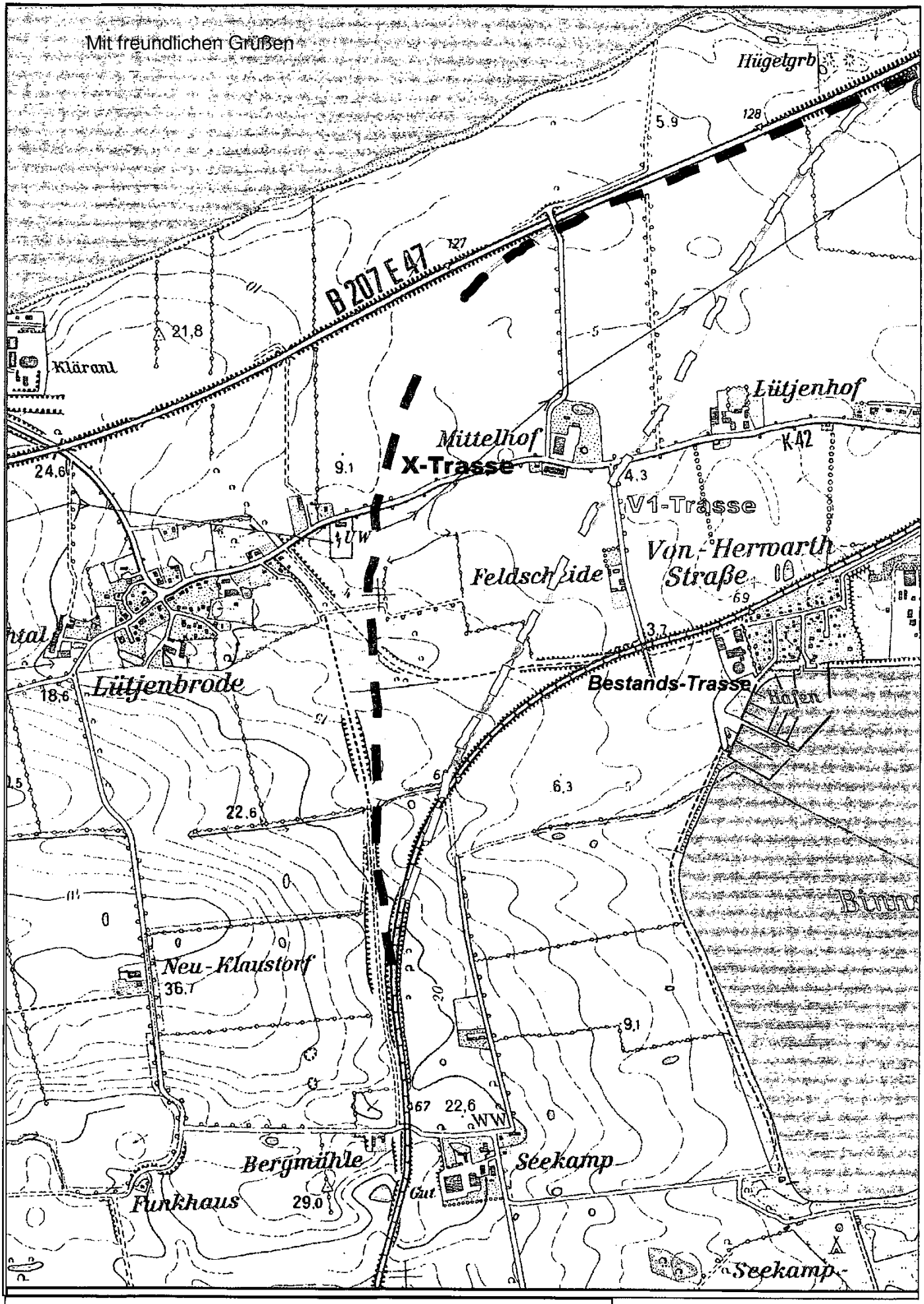
Ich bin Eigentümer der Immobilie und wohne auch dort. Hierzu gehört auch ein Außenwohnbereich (Terrasse, Balkon, Garten etc.), der während des ganzen Jahres, aber vor allem während der warmen Jahreszeit bis in die späten Abendstunden, genutzt wird. Nach dem Bau der Hinterlandanbindung wird dieser Außenbereich nur noch eingeschränkt nutzbar sein. Das bedeutet für mich und meine Familie eine erhebliche Verletzung meiner Privatsphäre.

Die Grundlagen der Planung sind fragwürdig. Die Planung beruht auf zum Teil veralteten Untersuchungen und Gutachten. Die Prognosen, die teilweise bis zum Jahr 2025 reichen, sind angesichts der aktuellen Entwicklungen äußerst unsicher. So wird bei der Annahme der zukünftigen Verkehrsaufkommen die Auswirkung steigender Rohstoffpreise nicht ausreichend berücksichtigt.

Alternativ sollte, die von mir vorgeschlagene V 1-Trasse, die sich dann in einer erheblich, weiteren Entfernung von Lütjenbrode befinden würde, überprüft werden.

Mit freundlichen Grüßen

Mit freundlichen Grüßen



Anlage 13 Musterbrief 11 - Fehmarn

Staatskanzlei des Landes
Schleswig-Holstein
Landesplanungsbehörde
Düsternbrooker Weg 104
24105 Kiel

Oder:

Stadtverwaltung Fehmarn
Fachbereich Bauen und Häfen
Orther Straße 22
23769 Fehmarn OT Burg

Raumordnungsverfahren Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung

Einwendungen zu den Antragsunterlagen der DB Netz AG für das Raumordnungsverfahren (ROV)

(1) Die Antragsunterlagen der Bahn Netz AG enthalten keine Vorschläge zum Verlauf der Bahntrasse über die Insel Fehmarn, die durch den Bau einer neuen Fehmarnsund-Querung unausweichlich notwendig wird. Ich bemängele, dass die Vorhabenträgerin die neue Sundquerung in ihren Planungen unberücksichtigt ließ. Schon im Herbst 2011 wurde im Dialogforum erkannt, dass die Sundbrücke in naher Zukunft einen Engpass für den Straßenverkehr darstellen wird. Seit Frühjahr 2012 war zudem für die DB Netz AG absehbar, dass die Statik der Sundbrücke dem prognostizierten Güterzugverkehr nicht gewachsen sein wird. Es ist deswegen dringend eine Ausweitung des ROV auch für den Raum Fehmarn notwendig.

(2) Schon im gegenwärtigen ROV ist nicht nachvollziehbar, dass es für Fehmarn nur eine in der Untersuchungstiefe reduzierte "Leicht-Version" des Verfahrens gegeben hat. Die Ergebnisse letzterer in der "Allgemeinverständlichen Zusammenfassung" der DB Netz AG lassen erkennen, dass das geplante Bahnprojekt auf Fehmarn gravierende negative Auswirkungen auf die Schutzgütern Flora, Fauna und die Umwelt haben wird. Eine Vermeidungsstrategie fehlt.

(3) Ich bemängele, dass die Vorhabenträgerin die Auswirkungen des SGV auf den Insel-Tourismus nur sehr oberflächlich untersucht hat. Eine gebotene Einschätzung des Image-Verlustes von Fehmarn als Urlaubsgebiet und dessen Folgen für die lokale Wertschöpfung erfolgte nicht. Diese Kritik an den Bahnunterlagen gilt ebenso generell für den ganzen Untersuchungsraum von Bad Schwartau bis zum Fehmarnsund.

(4) Abschließend bezweifele ich, ob anhand der eingereichten Antragsunterlagen die Raumverträglich des vorgeschlagenen Bahnprojekts beurteilt werden kann. Aus ihnen ist die Machbarkeit einer raumverträglichen Bahntrasse durch den vom Tourismus geprägten Kreis Ostholstein nicht erkennbar.

…….. 2013 Unterschrift .

Anlage 14 Musterbrief 12 + 15 - Bad Schwartau

Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein
Staatskanzlei -Abteilung Landesplanung
Kennwort "Raumordnungsverfahren Schiene"
Düsternbrooker Weg 104
24105 Kiel

Raumordnungsverfahren Schienenanbindung
Feste Fehmambeltquerung
Aktenzeichen:StK 334-620.132-11

Ich bin I Wir sind Eigentümer I Mieter I Pächter des Grundstücks* (s.o. Adresse) und nutze/n dieses

- zu Wohnzwecken mit meiner Familie
- gewerblich

Zu dem obigen Vorhaben wird folgende Stellungnahme, die unter Mithilfe der Gemeinde und Bürgerinitiative erstellt wurde, abgegeben.

……
…….
…….

(Unterschrift)

Anlage 15 Musterbrief 13

**Bürgermeister
der Stadt Oldenburg in Holstein
Rathaus Markt 1
-Bauamt-**

23758 Oldenburg

**Absender in Druckbuchstaben
(Vorname, Nachnahme, Anschrift)**

zur Weiterleitung an:

**Ministerpräsident
des Landes Schleswig-Holstein
Staatskanzlei
Landesplanungsbehörde
Düsternbrooker Weg 104**

24105 Kiel

Frist: 25.03.2013

**Raumordnungsverfahren Schienenanbindung Feste Fehmarnbeltquerung
Aktenzeichen: StK 334-620.132-11**

Ich bin/ wir sind Eigentümer I Mieter I Pächter der Grundstücks (Straße, Ort, Flur, Flurstück)

……..

**und nutze dieses wie folgt: (zu Wohnzwecken mit meiner Familie, als Ferienwohnung, für die Land-und Forstwirtschaft, gewerblich, etc.)
Das Grundstück befindet sich ca……m von der Autobahn A1 I E 47 entfernt**

Hiermit lege ich Widerspruch gegen eine eventuelle Planung zur Verlegung der Bahntrasse zur festen Fehmarn Beltquerung an die Autobahn A1 Höhe Oldenburg ein.

Ich bin bereits durch den Autobahnlärm so belastet, dass eine weitere Belastung durch die Güterzüge nicht hinnehmbar ist.

Sollten tatsächlich die Planungen zur Verlegung an die Autobahn konkret werden, werde ich dieses nicht widerstandslos hinnehmen.

Hochachtungsvoll

**……
Unterschrift**

Anlage 16 Musterbrief 14 - Feriengäste - Timmendorfer Strand

Landesplanungsbehörde
Staatskanzlei
Kennwort: "Raumordnungsverfahren Schiene"
Düsternbrooker Weg 104
24105 Kiel 5108483

Timmendorfer Strand,……..März 2013

Raumordnungsverfahren Schienenanbindung Feste Fehmarnbeltquerung
Aktenzeichen: StK 334-620.132-11

Mein Grundstück befindet sich ca. m entfernt von der Trassenvariante 1 A (Bestandstrasse)

Gegen die Planung der Schienenanbindung zur Festen-Fehmarnbeltquerung habe ich folgende Einwände:

Die durchgeführten Ermittlungen sind teilweise unvollständig, da schützenswerte Gebiete einer falschen/gar keiner Gebietskategorie zugeordnet wurden (z.B. Einordnung als Mischgebiet statt allgemeines Wohngebiet). Sämtliche Untersuchungen weisen methodische Mängel auf, die sich auf das Abwägungsergebnis fehlerhaft auswirken können.
Außerdem ist die Abschnittsbildung fehlerhaft; denn sie schließt weitere denkbare Trassenvarianten offenbar aus.

Durch den zu erwartenden nächtlichen tatsächlichen Zuglärm werde ich in meinem Schlaf gestört. Es ist wissenschaftlich erwiesen, dass dieser zu gesundheitlichen Schäden führt. Durch meine gesundheitliche Vorschädigung, ich leide.....(bei direkter Nachfrage bin ich zu einer genauen Auskunft bereit) ist es wichtig, dass ich auch Lärm- oder Feinstaubbelastungen zu meiden habe.

ln dem Bahngutachten wird festgestellt, dass es zu einer gesundheitlichen Beeinträchtigung durch niederfrequente, elektromagnetischer Felder, diskontinuierlicher Lärm und Erschütterungen kommt.

Das Haus war hier deutlich teurer als in Gebieten, in denen schon Lärm existiert und die nicht als bevorzugte Wohngegend ausgewiesen sind. Durch den Ausbau der Trasse 1A als Güterbahnstrecke erwarte ich einen erheblich Lebensqualitätseinbuße.
Der Marktwert der Immobilie ist schon heute durch die Diskussion über die Trassenführung des Güterbahnverkehrs auf der Bestandstrasse merklich gefallen. Ostholstein gehört zu den im Tourismus meist frequentierten Kreisen der Bundesrepublik! Diese Entwicklung wurde in Jahrzenten aufgebaut und die Orte an der Küste oder im Landesinneren haben durch Eigenmittel, aber auch mit Landes-, Bundes- und EU-Hilfen eine Infrastruktur für einen nachhaltigen Tourismus aufgebaut, die durch eine völlig unbedachte und unnötige Entscheidung des Bundesverkehrsministeriums mittelfristig vernichtet wird.
Die Folgen, wie Arbeitslosigkeit, Einkommensverluste durch wegbleibende Touristen oder fehlende Geldmittel für gemeindliche Investitionen werden den Kreis Ostholstein wegen mangelnder wirtschaftlicher Alternativen so stark schwächen, dass eine aufblühende Landschaft zusammenbrechen wird.

Nach alledem halte ich die geplanten Varianten 1 A und A für nicht raumverträglich. Die Bestandstrasse 1 A muss dabei allein als Personennahverkehrs-Trasse von Lübeck bis Neustadt und darüber hinaus erhalten bleiben.

Für mich ist der Gedanke unerträglich mein mit viel Aufwand renoviertes Haus, meine Selbstständigkeit und mein komplettes Leben durch dieses Bahnprojekt zu verlieren und ich werde mich mit alle mir zur Verfügung stehenden Mitteln dagegen wehren.

Ich behalte mir vor, im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren Klage gegen dieses Projekt zu erheben.

Hiermit beziehe ich mich auf den Anhang!

Ich beziehe mich dabei weiter auf die gesonderten Stellungnahmen der Gemeinde Scharbeutz und der Bürgerinitiative KGBV durch die Badeorte der Lübecker Bucht.
Mit freundlichem Gruß

Anlage
Zur Situation von uns Direktanliegern:
Es besteht die Befürchtung, dass zum Trocknen aufgehängte **Wäsche verschmutzt**. Womöglich **giftiger Feinstaub verhindert Obst und Gemüseernte**. Die Angst vor katastrophalen Zugunfällen und deren Folgen ist bedingt durch Erfahrungen: Ein durch kriminelle **Sabotage** (Eisenzaun auf Schienen) verursachter **Unfall** führte zu lauten nächtlichen Reparaturen bei Flutlicht. Bei Wiederholung kann den Verursachern einer so empörend-menschenverachtenden Maßnahme wie die der so genannten "Ertüchtigung der Bestandstrasse" **eine Mitschuld** nicht abgesprochen werden.
Ein zweiter Fall: Ein geologisch (beidseitig Teiche) verursachtes Absacken von Gleisen ergab wochenlang einen starken Stoßlärm (LN-Zeitungsbericht:" .. . **mit ohrenbetäubendem Lärm**...). Dem folgte ein ähnlicher Reparaturaufwand. An Schlafen war auch bei geschlossenen Fenstern nicht zu denken. Bei 835 Meter langen tonnenschweren Güterzügen ist eine Wiederholung der Gefahren zu befürchten. Letzte Entgleisungen bei Hannover und bei Bremen sind eine Warnung. Dergleichen gesundheitsgefährdende Ereignisse können nicht hingenommen werden! Gegebenenfalls wäre ein **Nachtbauverbot und ein Nachtfahrverbot** zu fordern.
Bei Elektrifizierung wird ein **Elektrosmog** befürchtet und der Stand von Masten fast auf der Grundstücksgrenze. Eine Schutzmauer würde eine Beschattung des Grundstücks und eine Fernsichtblende bedeuten. Kinderspiel und Erholung wären unmöglich.
Unmöglich werden auch Vermietung und Verkauf des auch als Alterssicherung gedachten völlig entwerteten Wohnbesitzes. Tausenden von Trassenanwohnern drohen **Krankheit und Armut**. Zitat aus dem mittleren Rheintal: "Wer kann, zieht weg!"
Der **Albtraum** einer in der Luft hängenden **Gefahr** und eines immer **nur kurz unterbrochenen Dauerlärms** ist nicht hinnehmbar!
Eine zusätzliche erhebliche Belastung entsteht durch **Umleitung des Autoverkehrs** mit Bussen und Lastwagen auf dem Weg zum und vom Gewerbegebiet bei Aufhebung des Schrankenüberganges im Schwedenweg, zumal wiederholt Stopps an den Beschränkungsinseln bei Gegenverkehr notwendig werden.

Anlage 17 Vordruck 1 - HL, A226, gegen X-Variante

Der Ministerpräsident
des Landes Schleswig-Holstein
Staatskanzlei
Landesplanungsbehörde
Düsternbrooker Weg 104
24105 Kiel

Raumordnungsverfahren "Schiene"
Raumordnungsverfahren Schienenanbindung Feste Fehmarnbeltquerung
Aktenzeichen: StK 334-620.132.11

Ich bin / wir sind Eigentümer / Mieter des Grundstücks / der Wohnung

_____

und nutzen diese zu Wohnzwecken mit unserer Familie.
Das Grundstück befindet sich in unmittelbarer Nähe der Trassenvariante X.

Zu dem obigen Vorhaben wird folgende

Stellungnahme

abgegeben:
Ich befürchte / wir befürchten erhebliche Auswirkungen auf meine / unsere Wohn- und Lebensqualität durch eine noch höhere Verlärmung, Erschütterungen und Luftverschmutzungen / Feinstaub. Zudem wird der Verlust der Erholungsqualität der Außenwohnbereiche und der nahen Erholungsgebiete beanstandet.
Die Eigenart der Landschaft, das Landschaftserlebnis und das Landschaftsbild werden bei dieser Trassenvariante X unzumutbar beeinträchtigt. Unterbrechungen von Sichtbeziehungen, Barriere- und Trennwirkungen der Trasse, sowie geänderte und verlängerte Wegebeziehungen werden gerügt, ebenso wie die Zerstörung von Flora und Fauna durch diese Trasse.
Schon jetzt besteht, je nach Windrichtung eine erhebliche Lärmbelastung durch die bestehende Bahnstrecke Lübeck-Travemünde und die Autobahn A 226.
Nach alledem halte ich I halten wir die Trassenvariante X für nicht raumverträglich.

Unterschrift:

Anlage 18 Vordruck 2 - Fehmarn; keine altern. Trassen; erst Sundquerung

Staatskanzlei des Landes
Schleswig-Holstein
Düsternbrooker Weg 104
24105 Kiel

Oder:

Stadt Fehmarn
Burg auf Fehmarn
Am Markt 1
23769 Fehmarn

Einwendung gegen das Raumordnungsverfahren zur Schienenhinterlandanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung

Das Raumordnungsverfahren untersucht keine alternativen Bahntrassen auf Fehmarn, obwohl der "Stresstest" belegt hat, dass die Fehmarnsundbrücke nicht in der Lage ist, den zukünftigen Verkehr zu bewältigen.

Daher besteht die Notwendigkeit, eine weitere Sundquerung durch Straße und/oder Schiene zu prüfen.

Das Ergebnis dieser Prüfung könnte zur Folge haben, dass auf Fehmarn eine andere Bahntrasse als die bisherige die beste Variante ist. Daher ist der Untersuchungsraum entsprechend räumlich zu erweitern, um Belastungen für Mensch und Tier in der Natur so gering wie möglich zu halten.

Datum Unterschrift

Anlage 19 Vordruck 3 - Sierksdorf; WEG PANORAMIC

Landesplanungsbehörde
Staatskanzlei
Kennwort: "Raumordnungsverfahren Schiene"
Düsternbrooker Weg 104
24105 Kiel

Einwendungen im Rahmen des Raumordnungsverfahrens zur Schienenhinterlandanbindung im Zuge der Festen-Fehmarn-Beltquerung (FFBQ).

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich bin/wir sind Eigentümer der Wohnung …… in der **Wohnungs- und Teileigentümergemeinschaft WEG/TEG PANORAMIC**, Pfingstberg 2-6, 23730 Sierksdorf, Grundstück Gemarkung Sierksdorf, Flur 1, Flurstück 22/22, 22/24 und 22/28, Liegenschaftsbuch 387.

Durch den von der Bahn AG im Raumordnungsverfahren vorgeschlagenen Güterbahntrassenverlauf ergibt sich jetzt für uns Anwohner ein sehr erheblicher Verlust der Lebensqualität, weil das Bahnprojekt die Raumverträglichkeit zerstört.

Im Einzelnen begründen wir dies wie folgt:

Sollte die Güterbahntrasse auf der jetzigen Bestandstrasse verlaufen, wird deren Nähe zu unseren Appartementhäusern die ganze Wohnanlage unbewohnbar machen. Der Gleiskörper führt in 51 Metern Entfernung an unserem Haus vorbei. Das Altgleis liegt in einer Senke, so dass der Schall nach oben austritt, wo er unweigerlich gegen unser Hochhaus prallt. Die Lärmbelästigung ist, selbst bei Lärmschutzwänden, aufgrund der Gleisnähe absolut in einem Bereich von weit über 80 dBA. Es handelt sich um die realen Lärmwerte und nicht die unrealistischen Mittelwerte der Bahn AG.

Der Lärm ist auch nicht durch aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen heilbar.
Daraus folgt, dass wir, um nicht unerhebliche gesundheitliche Schäden zu erleiden, unseren Wohnsitz verlegen müssten.

Das wird uns aber unmöglich gemacht, da Immobilien mit einem derartigen Makel, ja sogar Unbewohnbarkeit, nicht mehr veräußerbar sind. Das Eigentum wird wertlos gemacht.
Hier vernichtet man unsere Altersexistenzen zu Gunsten irgendwelcher dänischen oder schwedischen Großkonzerne, nicht einmal zu Gunsten der deutschen Allgemeinheit.

Wie ist es möglich, dass diese Situation sehr offensichtlich gleich gegen 3 Artikel des Grundgesetzes verstößt, - Art. 1 Abs.1 Die Würde des Menschen ist unantastbar...
Art. 2, Abs. 2, das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit...,
Art. 14, Abs.1 Gewährleistung auf Eigentum (Einschränkungen nur zum Wohle der Allgemeinheit) ohne dass die Politik hier für ihre Bürger einschreitet?

Auch die von der Bahn AG vorgeschlagene andere Streckenvariante, Verlegung der Güterbahngleise westlich der Autobahn, kann in der vorgesehenen Ausführung in keinem Fall von uns so hingenommen werden.

Unsere Appartementhäuser sind ca. 30, 50 und 60 Meter hoch und liegen auf einer kleinen Anhöhe, so dass wir bei Westwind bei geschlossenen Fenstern den Autobahnverkehr sehr deutlich und laut hören können. Kommt jetzt der noch lautere Güterbahnverkehr hinzu, wird

die Lärmbelästigung sich noch verstärken und ein Verweilen auf den Balkonen gar unmöglich sein.

Bei Westwind, der bei uns weit überwiegend weht, kann der Lärm direkt auf unser Appartementhaus auftreffen. Das alternativ vorgeschlagene Gleis, ist zwar 1050 m von unserem Haus entfernt, doch kann der Lärm, nicht gehindert durch Bebauung oder Wald, zu uns herüberkommen. Das Verweilen auf unserem großen Balkon- im Sommer leben wir bei gutem Wetter praktisch die meiste Zeit darauf wird durch den Lärm so stark gestört, dass wir einen großen Teil unserer Lebensqualität verlieren würden.

Auch hier wird der Lärm, zumindest in der Nacht, die Grenzen von 49 dBA weit übertreffen und wird zu gesundheitlichen Schäden führen, wenn nicht passiver Lärmschutz eingebaut wird. Den Wertverlust bei Immobilien rechnen wir schon jetzt mit einem Abschlag von 20 bis 30 Prozent. Zur Zeit ist merklich eine Zurückhaltung bei Kaufinteressenten festzustellen.

Die gesamte Wohnanlage ist darauf angewiesen, dass die nicht von den Eigentümern dauerbewohnten Wohnungen an Touristen vermietet werden. Bei der durch den Güterbahnverkehr entstehenden Lärmimmission werden immer mehr Gäste ausbleiben und die gesamte Wohnanlage nach und nach veröden. Etliche Wohnungen sind nur deshalb erworben worden, weil sie sich teilweise durch die Mieteinnahmen finanziert haben. Auch hier ist ein finanzieller Schaden zu Lasten der Wohnungseigentümer zu befürchten.

Merklich weniger Betroffenheit kann unseres Erachtens in der Siedlungsnähe von Sierksdorf nur eine Eintragung bei gleichzeitiger Überdeckelung der Gleise westlich der Autobahn A1 bringen.

Sollten diese Schutzmaßnahmen, die durchaus bezahlbar sind, da das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung eine Kosten-/Nutzenanalyse hat erstellen lassen, die ein Verhältnis von 1:6,7 aufweist. Das bedeutet, dass der Bund aus der FFBQ einen volkswirtschaftlichen Ertrag von gut 6 Milliarden Euro mittelfristig erwirtschaftet. Die Kosten für eine teilweise eingetrogte und eingedeckelte Güterbahntrasse werden nicht einmal die Hälfte des errechneten Nutzens verbrauchen.

An dieser Stelle sei beklagt, dass eine Sichtung der von der Bundesbahn eingereichten Gutachten sich nur auf das Schallschutzgutachten bei uns beschränken kann. Bei insgesamt 13 Gutachten kann man innerhalb von 6 Wochen die Inhalte als Privatperson gar nicht analysieren, zumal sie auch noch in vielen Teilen unstrukturiert sind und sich auf zum Teil veraltete Erhebungszahlen berufen, die es einem unmöglich machen, weitergehende Untersuchungen anzustellen.

Sollte die Bahn auch in Sierksdorf die Bestandstrasse für den Güterverkehr nutzen wollen oder sollte die Bahn die Trasse ohne Eintrogung oder Überdeckelung westlich der A 1 legen, so behalten wir uns im Planfeststellungsverfahren juristische Mittel vor.

Mit freundlichem Gruß

Anlage 20 Vordruck 5 - Sierksdorf, OT Wintershagen

Adresse:

Landesplanungsbehörde
Staatskanzlei
Kennwort: "Raumordnungsverfahren Schiene"
Düsternbrooker Weg 104
24105 Kiel

Sierksdorf, den 11.03.2013

Raumordnungsverfahren Schienenanbindung Feste Fehmarnbeltquerung
Aktenzeichen: StK 334-620.132-11

Ich bin Bewohner des Grundstücks Gutshof -, 23730 Sierksdorf, Ortsteil Wintershagen, und nutze dieses zu Wohnzwecken.

Das Grundstück befindet sich ca. 400 m entfernt von der Trassenvariante 1A.6 (am Übergang 1A.5 zu 1A.6 westlich BAB 1, geplant zwei Gleise + zwei Überholgleise).

Zu dem obigen Vorhaben wird folgende Stellungnahme abgegeben:

Ich bin hierher gezogen, um Ruhe zu genießen. Dieses wird nach dem Ausbau der Vorzugstrasse nicht mehr möglich sein. Da wir hier erwiesenermaßen überwiegend Westwind haben, wird der Lärm sowie Feinstaub vor allem des Güterbahnverkehrs in Richtung meines Wohnortes getragen.

Durch die Nähe zur geplanten Trasse werde ich in Zukunft nachts nicht mehr bei geöffnetem Fenster schlafen können. Durch den zu erwartenden nächtlichen Zuglärm werde ich in meinem Schlaf gestört, ich befürchte dadurch gesundheitliche Schäden.

Durch die ungerechtfertigte Privilegierung des Schienenverkehrslärms wird den davon betroffenen Menschen mittels Schienenbonus und besonders überwachtem Gleis (BÜG) doppelt so viel Lärm zugemutet als nötig. Dagegen protestiere ich und verlange, dass der sogenannte Schienenbonus für hochbelastete Güterstrecken nicht weiter in Anwendung gebracht werden darf. Weiterhin fordere ich, den Faktor Wind bei der Berechnung des zu erwartenden zukünftigen Bahnverkehrslärms zu berücksichtigen.

Die o.a. geführte Variante sieht keine Über-/Unterquerung des europäischen Fernwanderwegs vor, auch dagegen protestiere ich, der Weg wird sowohl von Touristen als auch von Einheimischen stark frequentiert und erlaubt einen Ausflug quer durch die Natur fernab von Verkehrsstraßen.

Weiterhin wende ich mich gegen die Trassenvariante 1A.6.1, da meine Mobilität durch den dann wegfallenden Haltepunkt in Sierksdorf stark eingeschränkt wird. Die Versorgung unseres ländlichen Raumes durch den ÖPNV wird dadurch noch schlechter als bisher.

Zusätzlich fürchte ich durch die dann erforderlichen Bahnschranken an der K45 längere Wartezeiten, nicht nur für mich, sondern vor allem für Notarzt- und Rettungswagen.

Ich bitte um eine Eingangsbestätigung und darum, den vollständigen Text meiner Einwendungen den Gremien der Gemeinde für ihre Stellungnahme zuzuleiten. Darüber hinaus beantrage ich die Erörterung und Beantwortung meiner Stellungnahme im Raumordnungsverfahren sowie die Aufnahme meiner Bedenken in die Stellungnahme der Gemeinde.

Mit Hinweis auf die dargelegten Gründe behalte ich mir vor, im weiteren Verfahren mit allen zur Verfügung stehenden juristischen Mitteln gegen dieses Projekt vorzugehen.

(Unterschrift)

Anlage 21 Vordruck 6 - AKBO - OL; Tunnel + Westumfahrung

Abgabestellen für Ihre hier erklärte Zustimmung:

Rathaus Oldenburg
Am Markt 1
z.H. Bürgermeister Martin Voigt
23758 Oldenburg in Holstein

AKBO-
Arbeitskreis Bahntrasse Oldenburg
c/o Restaurant Landlord
Göhler Strasse 44
23758 Oldenburg in Holstein

Hiermit erkläre ich meine Zustimmung zu den Forderungen des
AKBO zur Hinterlandanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung.

Forderung#1:
Lärmschutzvertunnelung in örtlicher Nähe zu Wohngebieten

Forderung#2:
Bündelung der Ferntrassen für Bahn und BAB 1

Sofern Sie einer der beiden Forderungen NICHT zustimmen möchten, streichen Sie diese einfach durch!

Name*)
Vorname
Strasse, Hausnummer
PLZ, Wohnort *)

Ein Widerruf meiner Erklärung ist jederzeit, fristlos und ohne Angabe von Gründen möglich, per eingeschriebenen Brief an o.g. Adresse im Rathaus Oldenburg in Holstein. Ich bin einverstanden, dass meine Daten elektronisch gespeichert werden. Eine Weitergabe der Daten an Dritte wird nicht erfolgen. Diese Erklärung erteile ich unabhängig meiner möglichen weiteren Eingaben ins Raumordnungsverfahren zur Hinterlandanbindung der festen Fehmarnbeltquerung. Detaillierte Erläuterungen zu den o.g. Forderungen des AKBO finde ich auf www.bellabox.de.

Datum Unterschrift
*) Pflichtfelder bitte ausfüllen

Anlage 22 Vordruck 7 - Campingplatz Großenbrode

Absender:

Landesplanungsbehörde
Staatskanzlei
Kennwort: "Raumordnungsverfahren Schiene" Düsternbrooker Weg 104
24105 Kiel

Raumordnungsverfahren Schienenanbindung Feste Fehmarnbeltquerung
Aktenzeichen: StK 334-620.132-11

Ich bin Gast auf dem Campingplatz-Strandparadies-Großenbrode und schätze die gute Luftqualität des Ostseeheilbades, den Erholungswert und das ruhige, naturverträgliche Leben in Großenbrode und der Umgebung.

Der Campingplatz befindet sich ca. 400 m entfernt von der Bestandstrasse der Bahn.

Gegen die Planung der Schienenhinterlandanbindung zur Festen-Fehmarnbeltquerung habe ich folgende Einwendungen:

Die Zugänglichkeit des Campingplatzes für Rettungsdienste - wie Feuerwehr und Notarzt- wird durch die langen Schrankenschließzeiten erheblich erschwert. Damit erhöht sich das Risiko für uns alle, in Notfällen nicht mehr die schnellstmögliche Hilfe zu bekommen!
Das "Schutzgut Mensch" sollte immer höher bewerten werden, als alle anderen Schutzgüter!

Der mögliche Verlust des Erholungswertes in unserer schönen Urlaubsregion ist für mich unvorstellbar. Großenbrode ist ein anerkanntes Ostseeheilbad und bringt für Menschen mit Atemwegserkrankungen und Hautproblemen einen wichtigen Heilungserfolg. Mit ist bekannt, dass steigende Feinstaubbelastungen durch den erhöhten Bahnverkehr für die Zukunft nicht auszuschließen sind. Das ist eine nicht zu akzeptierende Zerstörung von Erholungsraum.

Mit der Durchleitung von Gefahrgut auf der Schienentrasse durch bewohntes Gebiet entsteht ein potenzielles Sicherheitsrisiko, dem ich und alle Bewohner und Gäste in Großenbrode zukünftig mehr ausgesetzt werden. Dieses Risiko hinnehmen zu müssen, lehne ich strikt ab.

Das Ergebnis des Belastungstests der Fehmarnsundbrücke fehlt in der Beurteilung dieses Verfahrens! Der von der Bahn durchgeführte Belastungstest der Fehmarnsundbrücke hat ergeben, dass diese nicht dauerhaft den künftigen Belastungen standhalten wird. Diese wichtige Erkenntnis muss neu in das Raumordnungsverfahren aufgenommen werden!
Im Besonderen fordere ich, dass die Bemessung der Zugzahlen mindestens auf das Jahr 2025, besser noch auf das Jahr 2030 ausgedehnt wird und die Planung der Schallschutzmaßnahmen die maximale Kapazität der Güterstrecke in Ostholstein im Großenbroder Streckenabschnitt berücksichtigen soll.

Nach alledem halte ich die Planung der Bahn, ihre Trasse mitten durch Großenbrode wieder verstärkt mit Güterverkehr zu belasten und weiter auszubauen, für nicht raumverträglich.
Ich beziehe mich zusätzlich auf die gesonderten Stellungnahmen der Gemeinde Großenbrode und des Kreises Ostholstein.

Anlage 23 Vordruck 8 - Ratekau, Straße „Am Kuhlensee“

Sehr geehrter Herr Bürgermeister Keller,

wir als Anwohner der Strasse "Am Kuhlensee" sind der Meinung, dass wir mit zu den "Meistbetroffenen" gehören im Zuge der Fehmarnbelt-Hinterlandanbindung. Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens gehen wir davon aus, dass auch die Gemeinde Ratekau eine Stellungnahme abgeben wird. Hiermit bitten wir Sie höflichst, unsere Interessen zu vertreten, und wir bitten zu überprüfen, ob folgende Punkte mit in die Stellungnahme der Gemeinde Ratekau aufgenommen werden können:

1.) Die Gemeinde Ratekau ist generell gegen den Ausbau der Bestandsstrecke 1A.2, um die Belastung der direkt betroffenen Anwohner (ca. 150 Häuser mit etwa 600 Bewohnern) zu minimieren.

2.) Zur Zeit werden die Trassen 1A.2, X4.1 und E.1 diskutiert, die durch die Gemeinde Ratekau führen. Wenn überhaupt, dann unterstützt die Gemeinde Ratekau die Variante X.4.1, die die geringste Betroffenheit für die Anwohner in Ratekau hat.

3.) Beim Ausbau der Trasse 1A.2 müssen, wie detaillierte Untersuchungen der Anwohner "Am Kuhlensee" zeigen, einige Häuser aufgegeben werden. Weiterhin muss der Bahnübergang an der Sereetzer Strasse aufgegeben werden; damit ist der Zugang der Anwohner "Am Kuhlensee" zum übrigen Ratekau abgeschnitten, was nicht hingenommen werden kann.

4.) Der Verlauf der Trasse X4.1 muss weiter optimiert werden, um den Einfluss auf die Bewohner, die Wälder, Pflanzen und Tiere zu minimieren. Zum Beispiel sollte die Trasse X4.1 bereits früher (in Richtung Bad Schwartau) als jetzt geplant an die BAB 1 führen.

5.) Beim Bau der optimierten Trasse X4.1 muss davon ausgegangen werden, dass die Trasse 1A.2 zurückgebaut wird.

6.) Mit den Massgaben unter 4.) und 5.) kommt der Vergleich der Trassen 1A.2 und X4.1 zu einem ganz anderen Ergebnis, als in den vorliegenden Unterlagen zum Raumordnungsverfahren aufgeführt ist. Die optimierte Trasse X4.1 hat dann wesentliche Vorteile gegenüber der Trasse 1A.2.

Wir hoffen auf die Unterstützung der Gemeinde Ratekau und verbleiben
mit freundlichen Grüssen

Die Anwohner "Am Kuhlensee"

Unterschrift, Name, Hausnummer
Ratekau, 8. März 2013

Anlage 24 Vordruck 9 - Schwartau; Asklepios

Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein
Staatskanzlei-Abteilung Landesplanung
Kennwort" Raumordnungsverfahren Schiene"
Düsternbrooker Weg 104
24105 Kiel

Name, Anschrift
……
……
Asklepios
Klinik Am Kurpark
Bad Schwartau

Raumordnungsverfahren Schienenhinterlandanbindung Feste Fehmarnbeltquerung
Aktenzeichen: StK 334-620.132-11

Ich sehe meinen Arbeitsplatz durch die geplante Hinterlandanbindung gefährdet, da ich in der Gesundheitsbranche tätig bin. Wenn die Patienten/ Gäste/Rehabilitanden wegen des zu erwartenden erhöhten Lärmaufkommens und der deutlich höheren Luftverschmutzung durch die Güterzüge nicht mehr kommen, fürchte ich um meinen Arbeitsplatz.

Datum / Unterschrift

Anlage 25 Vordruck 10 + 11 - OL; gegen evtl. Westumfahrung

Bürgermeister
der Stadt Oldenburg in Holstein
Rathaus Markt 1
-Bauamt-
23758 Oldenburg

zur Weiterleitung an:
Ministerpräsident
des Landes Schleswig-Holstein
Staatskanzlei
Landesplanungsbehörde
Düsternbrooker Weg 104
24105 Kiel

Frist: 25.03.2013

Raumordnungsverfahren Schienenanbindung Feste Fehmarnbeltquerung
Aktenzeichen: StK 334-620.132-11

Ich bin/ wir sind Eigentümer I Mieter I Pächter des Grundstücks (Straße, Ort, Flur, Flurstück)
……
und nutze dieses wie folgt: (zu Wohnzwecken mit meiner Familie, als Ferienwohnung, für die Land-und Forstwirtschaft, gewerblich, etc.)

Das Grundstück befindet sich ca. …….. m von der Autobahn A1 / E 47 entfernt.

Widerspruch gegen die Planungen der Bahntrasse an die Autobahn A1 Höhe Oldenburg

Hiermit lege ich Widerspruch gegen eine eventuelle Planung zur Verlegung der Bahntrasse zur festen Fehmarn Beltquerung an die Autobahn A1 Höhe Oldenburg ein.

Ich bin bereits durch den Autobahnlärm so belastet, dass eine weitere Belastung durch die Güterzüge nicht hinnehmbar ist.

Sollten tatsächlich die Planungen zur Verlegung an die Autobahn konkret werden, werde ich dieses nicht widerstandslos hinnehmen.

Hochachtungsvoll

Unterschrift

Anlage 26 Vordruck 12 - OL; gegen evtl. Westumfahrung

Name*
Vorname
Straße,
Hausnummer

Für ihre Einwände gegen das Raumordnungsverfahren ROV ist folgende Abgabestelle möglich:

IGBO

Herrn Andre Hasselmann

Weidenkamp 26

23758 Oldenburg i.H.

Hiermit erkläre ich meine Zustimmung zu den Forderungen der IGBO zur Hinterlandanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung für den Großraum Oldenburg in Holstein.

Forderung 1:

KEINE westliche Umfahrung der Bahntrasse an Oldenburg und KEINE Bündelung an der Autobahn 1

Forderung 2:

Beibehaltung der Variante X8 oder 1A der Deutschen Bahn AG südöstlich an Oldenburg vorbei mit dem MAXIMALEN Lärmschutz.

Ein Zettel pro Person!

Schauen Sie nicht weg, werden sie AKTIV und Stimmen Sie gegen die Westbogenvariante der AKBO!

Datum…….Unterschrift…….

Anlage 27 Vordruck 13 - AKBO - OL; Tunnel + Westumfahrung

Siehe Vordruck 6