

**Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft,  
Verbraucherschutz und Landesentwicklung  
- Regierungsvertretung Lüneburg -**

## **Landesplanerische Feststellung**

**Raumordnungsverfahren  
mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung**

**für die Bundesautobahn A 22  
Westerstede - Drochtersen**

**Planungsträger:  
Niedersächsische Landesbehörde  
für Straßenbau und Verkehr  
Geschäftsbereich Kompetenzzentrum Hannover**

**Lüneburg, 29. Januar 2009**

Landesplanerische Feststellung.....	1
1. Ergebnis der Landesplanerischen Feststellung.....	6
1.1 Feststellung.....	6
1.2 Maßgaben.....	6
1.2.1 Allgemeine Maßgaben.....	6
1.2.1.1 Verkehrsprognose.....	6
1.2.1.2 Abstimmung.....	6
1.2.1.3 Immissionsschutz.....	6
1.2.1.4 Naturschutz.....	7
1.2.1.5 Landschaftsbild, Ortsbild.....	7
1.2.1.7 Wasserwirtschaft.....	8
1.2.1.8 Bodenschutz.....	8
1.2.1.9 Verkehr.....	8
1.2.1.10 Denkmalschutz.....	8
1.2.1.11 Kompensationsmaßnahmen.....	9
1.2.2 Maßgaben für den Abschnitt von Westerstede bis zur Weserquerung.....	9
1.2.3 Maßgaben für den Abschnitt von der Weserquerung bis Drochtersen.....	9
2. Sachverhalt.....	10
2.1 Rechtscharakter des Raumordnungsverfahrens.....	10
2.2 Verfahrensunterlagen.....	11
2.3 Projektbeschreibung (Gegenstand des Verfahrens).....	12
2.4 Verfahrensablauf.....	13
2.4.1 Bekanntgabe der Planungsabsicht.....	13
2.4.2 Antragskonferenz.....	13
2.4.3 Einleitung des Verfahrens.....	14
2.4.4 Beteiligungsverfahren.....	14
2.4.4.1 Kreis der Beteiligten.....	14
2.4.4.2 Anhörung der Öffentlichkeit.....	14
2.4.5 Erörterung.....	74
3. Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf den Raum - Raumverträglichkeitsuntersuchung -.....	77
3.1 Methodik.....	77
3.1.1 Allgemeines.....	77
3.1.2 Methodik Raumverträglichkeitsuntersuchung.....	78
3.1.3 Vorgeschlagene Trassenalternativen.....	78
3.1.4 Im Teilvariantenvergleich ausgeschiedene Variantenabschnitte.....	86
3.1.5 Beschreibung der Hauptvarianten.....	104
3.2 Grundsätze, Ziele und sonstige Erfordernisse der Raumordnung.....	107
3.2.1 Allgemeines.....	107
3.2.2 Raumordnungsprogramme.....	108
3.3 Raumstruktur.....	109
3.3.1 Programmaussagen.....	109
3.3.2 Darstellung der Auswirkungen.....	114
3.3.3 Bewertung der Auswirkungen.....	114
3.4 Ländliche Räume.....	115
3.4.1 Programmaussagen.....	115
3.4.2 Darstellung der Auswirkungen.....	118
3.4.3 Bewertung der Auswirkungen.....	118
3.5 Ordnungsräume.....	119
3.5.1 Programmaussagen.....	119
3.5.2 Darstellung der Auswirkungen.....	120
3.5.3 Bewertung der Auswirkungen.....	120
3.6 Siedlungsentwicklung, Wohnen, Schutz siedlungsbezogener Freiräume.....	121
3.6.1 Programmaussagen.....	121
3.6.2 Darstellung der Auswirkungen.....	126
3.6.3 Bewertung der Auswirkungen.....	126
3.7 Zentrale Orte, zentralörtliche Funktionen, Standorte mit bes. Funktionen.....	127
3.7.1 Programmaussagen.....	127
3.7.2 Darstellung der Auswirkungen.....	130
3.7.3 Bewertung der Auswirkungen.....	130
3.8 Naturräume.....	134
3.8.1 Programmaussagen.....	134
3.8.2 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen.....	138
3.9 Vorranggebiete und Vorrangstandorte.....	139
3.9.1 Programmaussagen.....	139

3.9.2	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen .....	140
3.10	Vorsorgegebiete .....	141
3.10.1	Programmaussagen .....	141
3.10.2	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen .....	142
3.11	Umweltschutz allgemein .....	142
3.11.1	Programmaussagen .....	142
3.11.2	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen .....	145
3.12	Naturschutz und Landschaftspflege .....	146
3.12.1	Programmaussagen .....	146
3.12.2	Darstellung der Auswirkungen .....	155
3.12.3	Bewertung der Auswirkungen .....	155
3.13	Bodenschutz .....	156
3.13.1	Programmaussagen .....	156
3.13.2	Darstellung der Auswirkungen .....	159
3.13.3	Bewertung der Auswirkungen .....	160
3.14	Gewässerschutz .....	160
3.14.1	Programmaussagen .....	160
3.14.2	Darstellung der Auswirkungen .....	164
3.14.3	Bewertung der Auswirkungen .....	165
3.15	Luftreinhaltung, Lärm- und Strahlenschutz .....	165
3.15.1	Programmaussagen .....	165
3.15.2	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen .....	168
3.16	Schutz der Erdatmosphäre, Klima .....	168
3.16.1	Programmaussagen .....	168
3.16.2	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen .....	170
3.17	Schutz der Kulturlandschaften und kulturellen Sachgüter .....	171
3.17.1	Programmaussagen .....	171
3.17.2	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen .....	173
3.18	Gewerbliche Wirtschaft, Fremdenverkehr .....	174
3.18.1	Programmaussagen .....	174
3.18.2	Darstellung der Auswirkungen .....	178
3.18.3	Bewertung der Auswirkungen .....	179
3.19	Landwirtschaft, Fischerei .....	181
3.19.1	Programmaussagen .....	181
3.19.2	Darstellung der Auswirkungen .....	186
3.19.3	Bewertung der Auswirkungen .....	187
3.20	Forstwirtschaft, Jagd .....	190
3.20.1	Programmaussagen .....	190
3.20.2	Darstellung der Auswirkungen .....	193
3.20.3	Bewertung der Auswirkungen .....	193
3.21	Rohstoffgewinnung .....	195
3.21.1	Programmaussagen .....	195
3.21.2	Darstellung der Auswirkungen .....	197
3.21.3	Bewertung der Auswirkungen .....	197
3.22	Energie .....	199
3.22.1	Programmaussagen .....	199
3.22.2	Darstellung der Auswirkungen .....	200
3.22.3	Bewertung der Auswirkungen .....	200
3.23	Verkehr allgemein .....	201
3.23.1	Programmaussagen .....	201
3.23.2	Darstellung der Auswirkungen .....	205
3.23.3	Bewertung der Auswirkungen .....	205
3.24	Schienenverkehr, ÖPNV .....	205
3.24.1	Programmaussagen .....	205
3.24.2	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen .....	209
3.25	Straßenverkehr .....	210
3.25.1	Programmaussagen .....	210
3.25.2	Darstellung der Auswirkungen .....	212
3.25.3	Bewertung der Auswirkungen .....	213
3.26	Schifffahrt, Luftfahrt .....	218
3.26.1	Programmaussagen .....	218
3.26.2	Darstellung der Auswirkungen .....	220
3.26.3	Bewertung der Auswirkungen .....	221
3.27	Fußgänger- und Fahrradverkehr .....	221
3.27.1	Programmaussagen .....	221

3.27.2	Darstellung der Auswirkungen.....	222
3.27.3	Bewertung der Auswirkungen.....	222
3.28	Information und Kommunikation.....	223
3.29	Bildung, Kultur und Soziales.....	223
3.29.1	Programmaussagen.....	223
3.29.2	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen.....	223
3.30	Erholung, Freizeit, Sport.....	224
3.30.1	Programmaussagen.....	224
3.30.2	Darstellung der Auswirkungen.....	227
3.30.3	Bewertung der Auswirkungen.....	228
3.31	Wasserversorgung.....	231
3.31.1	Programmaussagen.....	231
3.31.2	Darstellung der Auswirkungen.....	234
3.31.3	Bewertung der Auswirkungen.....	234
3.32	Abwasserbehandlung.....	235
3.32.1	Programmaussagen.....	235
3.32.2	Darstellung der Auswirkungen.....	236
3.32.3	Bewertung der Auswirkungen.....	236
3.33	Hochwasserschutz.....	236
3.33.1	Programmaussagen.....	236
3.33.2	Darstellung der Auswirkungen.....	239
3.33.3	Bewertung der Auswirkungen.....	239
3.34	Siedlungsabfall, Altlasten.....	239
3.34.1	Programmaussagen.....	239
3.34.2	Darstellung der Auswirkungen.....	240
3.34.3	Bewertung der Auswirkungen.....	240
3.35	Katastrophenschutz, Militärische Verteidigung.....	240
3.35.1	Programmaussagen.....	240
3.35.2	Darstellung der Auswirkungen.....	241
3.35.3	Bewertung der Auswirkungen.....	241
4.	Umweltrelevante Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. § 12 Abs. 2 Satz 2 NROG (Umweltverträglichkeitsprüfung).....	242
4.1	Methodik.....	242
4.1.1	Allgemeines.....	242
4.1.2	Umweltrelevante Wirkungen des Vorhabens.....	243
4.2	Schutzgut Mensch einschl. der menschlichen Gesundheit.....	244
4.2.1	Darstellung der Auswirkungen.....	244
4.2.2	Bewertung der Auswirkungen.....	247
4.3	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	250
4.3.1	Darstellung der Auswirkungen.....	250
4.3.2	Bewertung der Auswirkungen.....	252
4.4	Schutzgut Boden.....	261
4.4.1	Darstellung der Auswirkungen.....	261
4.4.2	Bewertung der Auswirkungen.....	261
4.5	Schutzgut Wasser.....	263
4.5.1	Darstellung der Auswirkungen.....	263
4.5.2	Bewertung der Auswirkungen.....	264
4.6	Schutzgut Luft / Klima.....	265
4.6.1	Darstellung der Auswirkungen.....	265
4.6.2	Bewertung der Auswirkungen.....	266
4.7	Schutzgut Landschaft.....	268
4.7.1	Darstellung der Auswirkungen.....	268
4.7.2	Bewertung der Auswirkungen.....	269
4.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	273
4.8.1	Darstellung der Auswirkungen.....	273
4.8.2	Bewertung der Auswirkungen.....	274
4.9	Wechselwirkungen.....	276
4.10	FFH- und EU-Vogelschutzgebiete.....	277
5.	Raumordnerische Gesamtabwägung (einschl. Begründung der raumordnerischen Entscheidung) .....	281
5.1	Bedarf und Leistungen.....	281
5.2	Untersuchungsgebiet.....	282
5.3	Abwägungskomplexe.....	283
5.4	Hauptvariantenvergleich von Westerstede bis zur Weserquerung.....	284
5.5	Hauptvariantenvergleich von der Weserquerung bis Drochtersen.....	293

5.6 Begründung der landesplanerisch festgestellten Trasse der A22 im Bereich zwischen Westerstede und Drochtersen .....	300
6. Begründung der Maßgaben .....	303
6.1 Zu den allgemeinen Maßgaben: .....	303
6.1.1 Verkehrsprognose .....	303
6.1.2 Abstimmung .....	304
6.1.3 Immissionsschutz: .....	304
6.1.4 Naturschutz .....	304
6.1.5 Landschaftsbild, Ortsbild .....	305
6.1.6 Land- und Forstwirtschaft .....	305
6.1.7 Wasserwirtschaft .....	305
6.1.8 Bodenschutz .....	306
6.1.9 Verkehr .....	306
6.1.10 Denkmalschutz .....	306
6.1.11 Kompensationsmaßnahmen .....	306
6.2 Abschnitt von Westerstede bis zur Weserquerung .....	306
6.3 Abschnitt von der Weserquerung bis Drochtersen .....	309
7. Hinweise .....	310
7.1 Rechtswirkung des Raumordnungsverfahrens .....	310
7.2 Befristung der Geltungsdauer der Landesplanerischen Feststellung .....	310
7.3 Kostenfestsetzung .....	310
Anl. 1: Übersichtsplan im Maßstab 1 : 125.000 .....	310
Anl. 2: Landesplanerisch festgestellte Trasse der A 22 im Maßstab 1 : 25.000 .....	310

# 1. Ergebnis der Landesplanerischen Feststellung

## 1.1 Feststellung

Als Ergebnis des Raumordnungsverfahrens wird festgestellt, dass die in der **Anlage 2** im Maßstab 1 : 25.000 zeichnerisch dargestellte geplante Bundesautobahn A 22 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.

Durch die Feststellung der Trasse der A 22 bis zum Elbtunnel bei Drochtersen wird die Landesplanerische Feststellung vom 09. Februar 2004 für den Abschnitt des zum Elbtunnel führenden Bogens der A 20 (heute als Teil der A 26 benannt) ersetzt (siehe Trassenbeschreibung unter 3.1.5).

## 1.2 Maßgaben

Die Maßgaben dienen der Sicherung der festgestellten Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung und der Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen.

### 1.2.1 Allgemeine Maßgaben

#### 1.2.1.1 Verkehrsprognose

1. Bei der weiteren Planung ist eine aktualisierte Verkehrsprognose zu Grunde zu legen, die die absehbaren Konsequenzen des demographischen Wandels einbezieht.

#### 1.2.1.2 Abstimmung

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

#### 1.2.1.3 Immissionsschutz

1. Die von der Autobahn ausgehenden Lärm- und Feinstaubemissionen 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.
2. Die erforderlichen aktiven Schallschutzmaßnahmen sind den Belangen des Orts- und Landschaftsbildschutzes anzupassen.

#### 1.2.1.4 Naturschutz

1. 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 darzulegen. LBP und FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen sind in enger Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden zu erarbeiten. Im LBP sind die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festzulegen.
2. Die Trasse ist im Rahmen der Detailplanung so zu trassieren, dass Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild so gering wie möglich gehalten werden.
3. Während der Bauphase ist der Schutz der trassennahen Biotopflächen vor allen direkten und indirekten Beeinträchtigungen sicher zu stellen. Dem Biotopschutz ist auch durch zeitliche Festlegung geeigneter Bauphasen Rechnung zu tragen.
4. Bei der Kreuzung von Biotopverbänden ist sicher zu stellen, dass deren Funktionen und Durchgängigkeit durch geeignete Maßnahmen aufrecht erhalten bleiben. Dazu gehören insbesondere ausreichend dimensionierte Querungsbauwerke (z.B. Grünbrücken) in ausreichender Anzahl. Erfordernis und Gestaltung der Querungsbauwerke sind im LBP eingehend zu untersuchen und darzulegen.
5. Die Niederungen der FFH-Gebiete und der Flüsse, die von der Trasse gequert werden, sind mit ausreichend dimensionierten Brücken zu überspannen. Eine Einengung des Querschnittes der Niederungen durch Dammbauten ist unzulässig. Die Gradienten und die technische Ausgestaltung des Brückenbauwerkes sind so zu wählen, dass die Funktion der Fließgewässer und der Niederungen als Lebensraum und Ausbreitungsweg für Tier- und Pflanzenarten in vollem Umfang gewahrt bleibt.

#### 1.2.1.5 Landschaftsbild, Ortsbild

1. 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. Aufschüttungen und Einschnitte sind geländeangepasst zu modellieren.
2. Zu den 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.

#### 1.2.1.6 Land- und Forstwirtschaft

1. 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.

2. Zur Beseitigung und Verminderung von Durchschneidungsschäden und zur Neuregelung des landwirtschaftlichen Wegenetzes sind, soweit erforderlich, Flurneuordnungsverfahren durchzuführen.
3. 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.

#### 1.2.1.7 Wasserwirtschaft

1. 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.
2. Kreuzungsbauwerke bei Gewässern sind so zu bemessen, dass Hochwasser schadlos abfließen kann.
3. 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.

#### 1.2.1.8 Bodenschutz

1. Bodenaushub ist, soweit möglich, für Maßnahmen des Schallschutzes und der Landschaftsgestaltung zu verwenden. Nicht verwertbares Überschusmaterial ist fachgerecht zu entsorgen.
2. Höherwertige Böden dürfen nur im unvermeidlichen Umfang mit geringwertigem Bodenmaterial überschüttet werden.
3. Die Flächenversiegelung durch den Bau der Autobahn ist so gering wie möglich zu halten.

#### 1.2.1.9 Verkehr

1. Das Anschlussstellenkonzept ist unter Berücksichtigung des Erfordernisses der einzelnen Anschlussstellen und der daraus potenziell resultierenden Verkehrsbelastungen für das nachgeordnete Straßennetz zu überprüfen.
2. Vorhandene Wegeverbindungen sind möglichst zu erhalten. Bei der Kreuzung von Straßen und Wegen ist in jedem Einzelfall in Abstimmung mit dem jeweiligen Straßenbaulastträger zu prüfen, ob und in welcher Form vorhandene Verbindungen wiederherzustellen sind.

#### 1.2.1.10 Denkmalschutz

1. Kulturgut, das im Zuge der Baumaßnahmen nicht erhalten werden kann, ist vorab durch die zuständige Denkmalschutzbehörde durch Ausgrabung zu dokumentieren. Dies gilt auch für bisher unbekannte Bodendenkmale, die bei Prospektionsarbeiten oder beim Trassenbau entdeckt werden.



#### 1.2.1.11 Kompensationsmaßnahmen

1. Der noch detailliert zu ermittelnde Kompensationsflächenbedarf ist grundsätzlich durch Zusammenlegung von Kompensationsflächen zu größeren Maßnahmegebieten umzusetzen.

#### 1.2.2 Maßgaben für den Abschnitt von Westerstede bis zur Weserquerung

1. Bei der Konkretisierung der Planung ist auf der A 29 der Fortbestand der vorhandenen Anschlussstelle (AS) Jaderberg vertiefend zu prüfen. Soweit ein Erhalt im Zusammenhang mit dem entstehenden Autobahnkreuz A 29 / A22 nicht möglich ist, ist zur Verbesserung der regionalen Erschließung alternativ zu der geplanten AS A22 / L 820 eine AS A22 / K 340 / K 130 in Betracht zu ziehen.
2. Zur Vermeidung und weiteren Minimierung möglicher Beeinträchtigungen des europäischen Vogelschutzgebietes V 64 „Marschen am Jadebusen“ ist die Trasse im Bereich zwischen Jaderberg und Jaderaltendeich dahingehend zu überprüfen, ob durch einen größeren Abstand zum Vogelschutzgebiet Optimierungen möglich sind. Als Grundlage hierfür ist der in der Anlage 2 rot gestrichelt dargestellte Abschnitt 372 heranzuziehen.
3. Bei der Konkretisierung der Planung im Bereich Nordbollenhagen / Nordmentzhausen / Neustadt ist die Trasse unter Einbeziehung des Variantenvergleichs GP 41/GP 17 dahingehend zu überprüfen, ob in der weiteren Planung unter Einbeziehung der vorgeschlagenen Trassenvarianten vor allem unter dem Gesichtspunkt der Minimierung der Eingriffe in die Landwirtschaft Optimierungen möglich sind.
4. Die Anlagen- und Betriebssicherheit des Wesertunnels ist in Bezug auf die prognostizierten Verkehrsmengen im Rahmen der Konkretisierung der Planung durch eine Sicherheitsdokumentation nachzuweisen.

#### 1.2.3 Maßgaben für den Abschnitt von der Weserquerung bis Drochtersen

1. In dem Abschnitt zwischen den Gelenkpunkten 23 und 13 in den Räumen südlich von Wollingst und bei Hipstedt ist die Trasse dahingehend zu überprüfen, ob in der weiteren Planung unter Einbeziehung der vorgeschlagenen Trassenvarianten vor allem unter den Gesichtspunkten der Minimierung der Eingriffe in die Landwirtschaft und der Belastung der Wohnbebauung Optimierungen möglich sind. Dabei ist vor allem auch der Vorschlag des Landkreises Cuxhaven zu berücksichtigen, der eine Trassenführung vorschlägt, die etwas südlich des bereits untersuchten Trassenabschnittes 445 liegt.
2. Im Raum nördlich von Bremervörde (Hönau-Lindorf) ist die Trasse dahingehend zu überprüfen, ob in der weiteren Planung unter Einbeziehung der zahlreichen vorgeschlagenen Trassenvarianten vor allem unter dem Gesichtspunkt der Minimierung der Belastung der Wohnbebauung Optimierungen möglich sind. Dabei ist die im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Rotenburg (Wümme) festgelegte Trasse für eine Ortsumgehung von Bremervörde im Zuge der B 74 im Raum Hönau-Lindorf zu berücksichtigen.
3. In den Räumen Oldendorf und Himmelpforten (Abschnitt zwischen den Gelenkpunkten 6 und 26) ist die Trasse dahingehend zu überprüfen, ob in der weiteren Planung unter Einbeziehung der zahlreichen vorgeschlagenen Trassenvarian-

ten vor allem unter dem Gesichtspunkt der Minimierung der Eingriffe in die Landwirtschaft Optimierungen möglich sind.

4. Der Gewerbepark Stotel in Loxstedt, der z. Zt. über die Anschlussstelle Stotel an die bestehende A 27 angebunden ist, soll so direkt wie möglich weiterhin an die A 27 (oder A 22) angebunden werden.
5. Die Querung des FFH-Gebietes „Teichfledermausgewässer zwischen Bremen und Bremerhaven“, die im Zuge der bestehenden B 437 über die Lune vorgesehen ist, ist in der weiteren Planung so zu optimieren, dass die verbleibenden Beeinträchtigungen minimiert werden und eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes nach Möglichkeit vermieden wird.

## **2. Sachverhalt**

### **2.1 Rechtscharakter des Raumordnungsverfahrens**

Der geplante Bau der Bundesautobahn A 22 von Westerstede nach Drochtersen erfordert nach § 1 Nr. 8 der Verordnung zu § 15 des Raumordnungsgesetzes (Raumordnungsverordnung – RoV) vom 19.12. 1990; (BGBl. I S. 2766), zuletzt geändert durch Artikel 2b des Gesetzes v. 18.06.2002 (BGBl. I S. 1914), wegen seiner Raumbedeutung und seiner überörtlichen Bedeutung die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens gem. § 12 des Niedersächsischen Gesetzes über Raumordnung und Landesplanung (NROG) vom 18.05.2001 (Nds. GVBl. S 301), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 26.04.2007 (Nds. GVBl. S. 223).

Gemäß § 12 NROG ist der Zweck eines Raumordnungsverfahrens, festzustellen, ob raumbedeutende Planungen und Maßnahmen (Vorhaben) mit den Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmen und wie raumbedeutende Planungen und Maßnahmen unter den Gesichtspunkten der Raumordnung aufeinander abgestimmt oder durchgeführt werden können. Diese Raumverträglichkeitsprüfung schließt die Prüfung von Standort- oder Trassenalternativen ein.

Das Raumordnungsverfahren schließt die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der raumbedeutenden Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 des Gesetzes zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) genannten Schutzgüter (Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Kultur- und Sachgüter) entsprechend dem Planungsstand ein. Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist somit integrierter Bestandteil des Raumordnungsverfahrens, sie beschränkt sich auf die im Raumordnungsverfahren zu prüfenden Belange.

Das Ergebnis eines förmlichen landesplanerischen Verfahrens wie des Raumordnungsverfahrens ist nach § 3 Ziff. 4 des Raumordnungsgesetzes (ROG) ein sonstiges Erfordernis der Raumordnung. Sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind von öffentlichen Stellen bei raumbedeutenden Planungen und Maßnahmen in der Abwägung oder Ermessensausübung nach Maßgabe des § 4 ROG zu berücksichtigen.

Dies gilt auch für Genehmigungen, Planfeststellungen und sonstige behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit raumbedeutender Maßnahmen von Personen des Privatrechts. Weitergehende Bindungswirkungen des Ergebnisses des Raumordnungsverfahrens auf Grund von Fachgesetzen bleiben unberührt.

Das Ergebnis eines Raumordnungsverfahrens ersetzt keine Genehmigungen, Planfeststellungen oder sonstige behördliche Entscheidungen nach anderen Rechtsvorschriften.

Das Raumordnungsverfahren wurde federführend durch die Regierungsvertretung Lüneburg in enger Abstimmung und Mitarbeit mit der Regierungsvertretung Oldenburg durchgeführt.

## 2.2 Verfahrensunterlagen

Die für das Raumordnungsverfahren erforderlichen Unterlagen wurden nach vorheriger Abstimmung in der für das Beteiligungsverfahren erforderlichen Anzahl von der Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen (Vorhabenträger) an die Regierungsvertretung Lüneburg übergeben. Diese setzen sich wie folgt zusammen:

- Erläuterungsbericht, zugleich allgemein verständliche Zusammenfassung gemäß § 6 UVPG (Ordner 1)
- Umweltverträglichkeitsstudie, Anlage 1-1, Auswirkungsprognose zur Ermittlung der Hauptvarianten westlich der Weser (Ordner 2)
- Umweltverträglichkeitsstudie, Anlage 1-2, Auswirkungsprognose zur Ermittlung der Hauptvarianten östlich der Weser (Ordner 3)
- Umweltverträglichkeitsstudie, Anlage 2, Erläuterungsbericht Biotoptypenkartierung (Ordner 3)
- Umweltverträglichkeitsstudie, Anlage 3, Faunistische Untersuchungen (Ordner 4)
- Umweltverträglichkeitsstudie, Anlage 4, FFH-Vorprüfungen und FFH-Verträglichkeitsprüfungen (Ordner 5)
- Umweltverträglichkeitsstudie, Anlage 5, Historisch-geographische Kulturlandschaftsanalyse (Ordner 6)
- Umweltverträglichkeitsstudie, Anlage 6, Archäologische Kulturlandschaftsanalyse (Ordner 6)
- Umweltverträglichkeitsstudie, Anlage 7, Schall und Schadstoffe (Ordner 6)
- Umweltverträglichkeitsstudie, Anlage 8, Auswirkungen durch zusätzliche Verkehrsbelastungen A 28, A 27, A 20 und A 26 und Ausbaumaßnahmen (Ordner 6)
- Umweltverträglichkeitsstudie, Bestands- und Raumwiderstandskarten (Ordner 6 bis 13)
- Umweltverträglichkeitsstudie, Auswirkungskarten (Ordner 14 – 17)
- Verkehrsuntersuchung (Ordner 18)
- Raumverträglichkeitsuntersuchung (Ordner 18)
- Landwirtschaftlicher Fachbeitrag (Ordner 18)

Zur Erörterung am 26. und 27.08.2008 in Nordenham wurden den Beteiligten folgende Unterlagen zugesandt:

- Ergänzende Variantenvergleiche (Ordner 1)
- Zusammenfassung der Ergebnisse der ergänzenden Variantenvergleiche (Ordner 1)
- FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet DE 2311-301 „Schwingetal“ (Ordner 1)
- Betroffenheit der Vorranggebiete für Natur und Landschaft (Ordner 1)
- Verkehrsuntersuchung (Ordner 1)
- Übersichtskarte der ergänzenden Abschnitts- und Untervariantenvergleiche sowie Lagepläne der ergänzenden Abschnittsvergleiche (Ordner 1)

- Karte 10 (Blatt 1, 2, 4, 5, 8), Auswirkungen Schutzgüter Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Luft und Klima (Ordner 2)
- Karte 11 (Blatt 1, 5, 9 – 11, 14 – 16, 18 – 21), Auswirkungen Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt (Ordner 2)
- Karte 12 (Blatt 1, 2, 4, 5, 8), Auswirkungen Schutzgüter Boden und Wasser (Ordner 3)
- Karte 13 (Blatt 1, 2, 4, 5, 8), Auswirkungen Schutzgut Landschaft (Ordner 3)
- Karte 14 (Blatt 1, 2, 4, 5, 8), Auswirkungen Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter (Ordner 3)
- Synopsen der eingegangenen Stellungnahmen mit Kommentaren gegliedert nach Themen und nach Beteiligten

Den Beteiligten wurden die aufgeführten Verfahrensunterlagen zudem in elektronischer Form als digitale Planungsordner (DVD und CD-ROM) zur Verfügung gestellt. Außerdem hat die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr die vollständigen Unterlagen im Internet zugänglich gemacht.

Nach der Erörterung wurden noch folgende Unterlagen für die abschließende Bearbeitung der Landesplanerischen Feststellung verwendet:

- NLStBV: Abschnittsvergleich West mit Neutrassierung des Abschnitts 372 zwischen den Gelenkpunkten 13 und 42
- NLStBV: FFH-Verträglichkeitsprüfung für das nachgemeldete Vogelschutzgebiet DE 2514-431 V 64 „Marschen am Jadebusen“, Trassenalternative 372
- NLStBV: Mögliche Gestaltung der Verknüpfung von A 27 und A 22 im Raum Loxstedt mit Möglichkeiten zur Gestaltung der Anschlussstelle Stotel
- NLStBV: FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für eine Führung der A 22 im Raum Loxstedt südlich des Stoteler Sees
- SSP Consult im Auftrage der NLStBV: Ergänzter Erläuterungsbericht zur Verkehrsuntersuchung
- NLStBV: Aktualisierung der Abschnittsvergleiche GP 20 – GP 44 und GP 20 – GP 24
- NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg: Unterlagen zu 1. Wäldern mit abgestufter Verbundqualität, 2. Feuchtlebensräumen mit abgestufter Verbundqualität und 3. Trockenlebensräumen mit abgestufter Verbundqualität im Untersuchungsraum für die A 22

### **2.3 Projektbeschreibung (Gegenstand des Verfahrens)**

Gegenstand des Verfahrens ist der Bau einer Bundesfernstraße von Westerstede (A 28) nach Drochtersen (A 20), die im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung von der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr – Geschäftsbereich Kompetenzzentrum Hannover – als BAB A 22 geplant wird.

Mit der Einstellung der A 22 in den Bundesverkehrswegeplan 2003 und in den Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen 2004 ist die verkehrliche und raumordnerische Notwendigkeit begründet. Damit verbunden ist der gesetzliche Auftrag für die Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen, diese Bundesfernstraße als vierstreifige Autobahn zu planen.

Mit dem Neubau der A 22 sind die verkehrlichen Ziele der Entlastung der A 1 sowie der Verdichtungszentren Hamburg und Bremen verbunden. Der regionale und überregionale Schwerverkehr, insbesondere auch von und nach den Nordseehäfen, soll auf

einer geeigneten Straße gebündelt werden. Die vorhandenen Querungen von Weser und Elbe sollen durch weitere leistungsfähige Flussquerungen neben den in Bremen bzw. im Raum Hamburg vorhandenen ergänzt werden.

Ortsdurchfahrten sollen entlastet werden. Die Verkehrssicherheit soll durch Bündelung des Verkehrs auf dafür vorgesehenen verkehrssicheren Straßen erhöht werden.

Daneben stehen die Planungsziele zur Stärkung der Raumstruktur und zur Raumentwicklung. Es soll eine durchgängige Verbindung vom Ruhrgebiet und den Beneluxstaaten nach Skandinavien, den osteuropäischen EU-Beitrittsstaaten und nach Russland geschaffen werden. Die räumliche Trennung im Unterelbegebiet zwischen Schleswig-Holstein und Niedersachsen soll überwunden werden. Die Hinterlandanbindung der norddeutschen Seehäfen soll verbessert werden.

Die räumlich getrennten Arbeitsmärkte an Unterweser und Unterelbe sollen näher zusammengeführt werden. Die Industriestandorte an Jade, Unterweser und Unterelbe sollen besser verkehrlich vernetzt werden. Damit sollen Anreize für weitere Investitionen an diesen Standorten geschaffen werden.

Schließlich soll die Nordseeküste als Erholungs- und Tourismusregion besser erreichbar sein.

## **2.4 Verfahrensablauf**

### **2.4.1 Bekanntgabe der Planungsabsicht**

Nachdem bereits in den 1960er und 1970er Jahren eine Küstenautobahn Gegenstand der überregionalen Verkehrsplanung war, diese Planung allerdings 1980 ausgesetzt worden war, wurde aufgrund von Entscheidungen der Landesregierungen von Bremen, Niedersachsen und Schleswig-Holstein dem Bund Ende 2000 die A 22 zusätzlich zur A 20 als Maßnahme für die Fortschreibung des Bedarfsplans für die Bundesfernstraßen gemeldet.

Gründe dafür waren die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung, auch aufgrund der geänderten politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse durch den Wegfall der deutschen Teilung und die fortschreitende europäische Einigung, und insbesondere die Hafentwicklung in Norddeutschland.

### **2.4.2 Antragskonferenz**

Zweck der Antragskonferenz ist die Festlegung des Untersuchungsrahmens analog § 5 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und zur Bestimmung des Umfangs, Inhalts und der Methode der für den gesamten Planungsraum zu erstellenden Umweltverträglichkeitsstudie (UVS).

Die Antragskonferenz wurde am 07. Juni 2005 in Nordenham durchgeführt. Alle Beteiligten haben das Ergebnisprotokoll mit den weiteren Hinweisen zu den auszuarbeitenden und für die Durchführung des Raumordnungsverfahrens vorzulegenden Unterlagen erhalten.

### 2.4.3 Einleitung des Verfahrens

Am 01.10.2007 wurde das Raumordnungsverfahren durch die oberste Landesplanungsbehörde (Regierungsvertretung Lüneburg) eingeleitet und die Unterlagen an die Beteiligten verschickt. Die Beteiligten erhielten Gelegenheit, ihre schriftlichen Stellungnahmen bis zum 15.01.2008 abzugeben, bzw. über die Internet-Beteiligung an die Raumordnungsbehörde zu senden.

Einigen Beteiligten wurde eine Fristverlängerung zur Abgabe der Stellungnahme gewährt.

### 2.4.4 Beteiligungsverfahren

#### 2.4.4.1 Kreis der Beteiligten

Neben fachlich berührten Behörden, Ämtern, den nach dem Bundesnaturschutzgesetz anerkannten Naturschutzverbänden und sonstigen Stellen wurden die unmittelbar betroffenen Gebietskörperschaften einbezogen. Neben den Landkreisen und den Verwaltungsgemeinschaften bzw. Einheitsgemeinden wurden zusätzlich die berührten Gemeinden direkt informiert.

Gemäß § 15 Abs. 2 NROG haben die Verfahrensbeteiligten zwei Monate Zeit zur Abgabe ihrer Stellungnahme. Aufgrund der Größenordnung des Vorhabens und des damit verbundenen Umfangs der Verfahrensunterlagen wurde diese Frist von der obersten Landesplanungsbehörde um einen Monat bis zum 15.01.08 verlängert.

Die Zusammenfassungen der Stellungnahmen, sortiert nach den Gliederungspunkten des Landes-Raumordnungsprogramms und ergänzt um die Kommentare der Straßenbauverwaltung, der Regierungsvertretung Lüneburg und der Regierungsvertretung Oldenburg, sind allen Beteiligten zur Vorbereitung auf die Erörterung übersandt worden.

Die Aufstellung der am Raumordnungsverfahren Beteiligten liegt dem Anschreiben bei, mit dem die Landesplanerische Feststellung versandt wurde (Verteiler).

#### 2.4.4.2 Anhörung der Öffentlichkeit

Die gemäß § 15 Abs. 3 NROG geforderte Unterrichtung und Anhörung der Öffentlichkeit wurde durch die öffentliche Auslegung der vollständigen Antragsunterlagen für einen Monat in den betroffenen Samtgemeinden, Einheitsgemeinden und Landkreisen – nach vorhergehender ortsüblicher Bekanntmachung – sowie durch Information durch die Presse sichergestellt.

Zudem hatte jedermann die Möglichkeit, die vollständigen Unterlagen im Internet einzusehen.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsanhörung sind rd. 8.000 Einzelstimmungen, darunter rd. 3.000 in Unterschriftenlisten, abgegeben worden. Die Stimmungen sind zum Teil über die Gemeinden, zum Teil direkt an die Regierungsvertretung Lüneburg abgegeben worden. Wegen des sehr erheblichen Aufwandes ist im Allgemeinen auf die Abgabe von Eingangsbestätigungen und Antworten auf die Stimmungen verzichtet worden. Diese sind nach den Vorschriften des NROG zum Raumordnungsverfahren nicht vorgesehen.

Die Stellungnahmen aus der Öffentlichkeitsanhörung wurden durchgesehen, nach Schwerpunktthemen ausgewertet und dem Vorhabenträger bzw. den beauftragten Planungsbüros zur Berücksichtigung in der weiteren Bearbeitung des Vorhabens übermittelt.

Gliederung der nachfolgenden Zusammenstellung der Ergebnisse der Öffentlichkeitsanhörung:

- Allgemeines, Hinweise zum Verfahren
- Hinweise auf Fehler in den Unterlagen
- Bedarf, Nutzen-Kosten-Faktor
- Kulturdenkmale
- Wohnen, Siedlung (Lärm, Immissionen)
- Erholung, Tourismus
- Wertverlust von Immobilien
- Natur, Landschaft, Boden, Wasser
- Land- und Forstwirtschaft
- Trennwirkungen, Verkehrsaufkommen auf Zubringern
- Sonstiges

Hinweis: Die Ergebnisse der Öffentlichkeitsanhörung sind *kursiv* dargestellt. Die Antworten, Kommentare und Bearbeitungshinweise sind in Normalschrift wiedergegeben.

#### Allgemeines, Hinweise zum Verfahren

- *Beklagt werden die zu kurzen Fristen zur Auslegung und zur Abgabe der Stellungnahmen sowie für einige Gemeinden die Darbietung der Unterlagen.*

Die Verfahrensbeteiligten haben gemäß § 15 Abs. 2 NROG zwei Monate Zeit zur Abgabe ihrer Stellungnahme. Aufgrund der Größenordnung des Vorhabens und des damit verbundenen Umfangs der Verfahrensunterlagen wurde diese Frist von der obersten Landesplanungsbehörde im voraus um einen Monat bis zum 15.01.08 verlängert. Die Auslegungs- und Äußerungsfrist für die Öffentlichkeitsbeteiligung ist in § 15 Abs. 3 NROG normiert. Die zahlreich vorgebrachten Äußerungen belegen, dass eine Äußerung in dieser Frist möglich war. Besondere Vorgaben für die Darbietung der Unterlagen bei den Gemeinden sieht das NROG nicht vor.

- *Die Bereitstellung der Unterlagen fast nur im Internet diskriminiert die Teile der Bevölkerung, die nicht über einen Internetzugang verfügen. Die Unterlagen sind nicht genügend für die jeweilige Region aufbereitet. Die Materialfülle lässt eine Auseinandersetzung in der gesetzten Frist nicht zu.*

Die Unterlagen haben gemäß § 15 Abs. 3 NROG einen Monat in den Gemeinden ausgelegen. Eine Differenzierung oder Verlängerung der Anhörungsfristen je nach Umfang der Unterlagen ist gesetzlich nicht vorgesehen. Aufgrund der in Ordner 1 befindlichen Lagepläne im Maßstab 1 : 25.000 ist grundsätzlich erkennbar, in welcher räumlichen Entfernung eine Betroffenheit gegeben ist.

- *Die Unterlagen sind nicht allgemeinverständlich und gewährleisten nicht die Mitwirkung der Bevölkerung. Dazu gehört auch eine visuelle Veranschaulichung der Planung. Die Unterlagen müssen Dritten die Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen betroffen sind.*

Mit dem vorgelegten Ordner 1, der Erläuterungsbericht und zugleich allgemein verständliche Zusammenfassung gem. § 6 UVPG ist, wird die Planung auf rd. 280 Seiten beschrieben. Dabei sind sowohl Übersichtskarten in den Maßstäben 1 : 400.000 und 1 : 125.000, als auch Lagepläne im Maßstab 1 : 25.000 zur Veranschaulichung der räumlichen Situation sowie auch Tabellen zur Verdeutlichung der Auswirkungen der einzelnen betrachteten Varianten enthalten. Eine weitere visuelle Veranschaulichung, etwa durch digitale, bewegte Modelle o. ä. ist nicht erforderlich, weil die Lage im Gelände anhand der in den beigegebenen Karten dargestellten Topographie ausreichend erfasst werden kann. Da im Raumordnungsverfahren noch keine metergenaue Trasse bestimmt wird, ist eine genauere Darstellung nicht geboten.

Durch ein umfangreiches Inhaltsverzeichnis kann der Leser eine erste Orientierung gewinnen. Auf rd. 14 Seiten wird unter Kapitel 19 „Beschreibung der gesamtplanerischen Vorzugsvariante“ eine allgemeine Übersicht über die Vorzugsvariante gegeben. In weiteren thematischen Kapiteln wird die Ableitung der Vorzugsvariante dargestellt, wobei auf die dem Erläuterungsbericht und der Zusammenfassung zu Grunde liegenden Materialien verwiesen wird, so dass sich der Leser je nach Interesse eine Übersicht bis hin zum vertiefenden Einblick in einzelne Fragestellungen gewinnen kann.

Die Allgemeinverständlichkeit der Unterlagen wird u. a. dadurch belegt, dass mehrere tausend Eingaben zu der Planung, z. T. mit genauen Hinweisen zu räumlichen Besonderheiten und Wünschen, eingegangen sind.

- *Unzureichende Information der Bürger durch die Planungsbehörden (z.B. keine vollständigen Angaben zu realen Trassenausmaßen inkl. Lärmschutzwänden, Böschungen, Gräben, Bauwerksausmaßen).*

Im Raumordnungsverfahren geht es um die Findung einer groben Linie für die A 22 im Maßstab 1 : 25.000. Dementsprechend wird in den Plänen der Auswirkungskarten nur unterschieden zwischen Trassenlagen auf Dämmen höher 4 m über Gelände sowie Einschnitten größer 4 m unter Gelände und dem Zwischenbereich. Der in diesem Maßstab relevante Flächenbedarf (einschließlich Kompensation) ist über das Schutzgut Boden in die Betrachtungen eingeflossen. Der exakte Flächenverbrauch ist erst im Planfeststellungsverfahren feststellbar und relevant.

Die erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen sind nach dem anerkannten überschlägigen Verfahren nach RLS-90 ermittelt worden. Die genaue Beschreibung der Dimensionierung und Ausführung der erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen ist im Rahmen des Raumordnungsverfahrens nicht erforderlich und somit Bestandteil der weiteren Planungsschritte (Planfeststellung). Die genaue Ausbildung von Bauwerken inkl. ihrer Abmessungen ist ebenfalls Gegenstand der weiteren Planungsschritte (Planfeststellung, Bauentwurf).

- *Das Vorhaben bedarf einer SUP und einer Prüfung der Umweltverträglichkeit. Die Öffentlichkeit ist zu beteiligen, auch im Raumordnungsverfahren. Aktuelle Unterlagen dazu fehlen.*

Das Vorhaben bedarf nach den Vorschriften des NROG nur eines Raumordnungsverfahrens mit integrierter UVP. Die dafür erforderlichen Unterlagen liegen vor. Die Öffentlichkeit wurde nach den Vorschriften des NROG angehört.

- *In den Unterlagen werden an keiner Stelle Gesamtzahlen, z. B. über Neubaulängen und versiegelte Flächen benannt. Sondern es wird mit einer Auswahl von als „wertvoll“ eingestufte Flächen gearbeitet, die mit frei gewählten Erheblichkeitsschwellen und weiteren Wertkategorien kaskadenartig reduziert werden. Auch weniger wertvolle Biotop, wie Ackerflächen, Wiesen und Weiden müssen in den Raumwiderstand eingearbeitet werden.*

Angaben zur Neubaulänge und versiegelten Flächen finden sich u. a. im Erläuterungsbericht in Kapitel 19. Die vom Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen berücksichtigen grundsätzlich die der Planung zu Grunde zu legenden Schutzgüter. Die Landesplanerische Feststellung als Abschluss des Raumordnungsverfahrens beruht auf diesen Angaben, bezieht darüber hinaus die Vorgaben der Raumordnungsprogramme ein und berücksichtigt die im Raumordnungsverfahren vorgetragenen Bedenken und Anregungen.

- *Auf 528 Seiten wird im wesentlichen nur dargestellt, dass die Konfliktfelder Straßenbau / Internationale Schutzgebiete und / Siedlungsflächen zur vorgelegten Variantenbewertung führen.*

Die Konfliktfelder „Internationale Schutzgebiete“ und „Siedlung“ sind in der Tat wesentliche Problemfelder. Darüber hinaus werden aber auch die weiteren zu berücksichtigenden Schutzgüter und Themen eingehend bearbeitet und in die Variantenfindung eingestellt.

- *Allgemein wird die Empfangsbestätigung bzw. eine Rückantwort vermisst.*

Rechtlich ist dies bei der Anhörung und Information der Öffentlichkeit im Raumordnungsverfahren nicht vorgesehen und aufgrund des Umfangs der eingegangenen Stellungnahmen nicht möglich.

- *Die dem deutschen Staatsbürger immanenten und zustehenden Grundrechte, wie z. B. Art. 1, 2, 3, 13, 14, 18, 19, 20 GG werden auch unter Berücksichtigung der Leitbegriffe, der zu beachtenden Konkurrenz, der geschriebenen Schranken sowie der Schranken-Schranken (Wechselwirkungen,*



*Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, praktische Konkordanz, Wesengehaltsprüfung) nach überschlägiger Prüfung ausgehöhlt und nicht mehr garantiert, weil die UVS nicht belastbar ist, da sie nicht Gleiches mit Gleichem vergleicht und tatsächlich ein sehr hoher Raumwiderstand vorliegt, der die Realisierung der Varianten Ost 2 und Ost 3b sowie aller Neben- und Untervarianten unzweifelhaft für jeden verständigen Beobachter automatisch ausschließt.*

Sowohl bei der Bedarfsplanung der Autobahn, die durch Beschluss des Deutschen Bundestages erfolgt ist, als auch bei der konkreten Trassenplanung im Raumordnungsverfahren und der weiteren Planung werden die dazu erlassenen Gesetze und Vorschriften beachtet. Die vorgeschriebenen Verfahren dienen dazu, eine möglichst umweltschonende Trasse zu finden. Ein Widerspruch zu den genannten Artikeln des Grundgesetzes ist gerade nicht gegeben, sondern die Durchführung der vorgeschriebenen, gestuften Verfahren dient der Einhaltung der Vorschriften des Grundgesetzes.

- *Der Bau der A 22 ist ein Verstoß gegen völkerrechtliche Verpflichtungen, die CO<sub>2</sub>-Emission zu mindern.*

Etwaige völkerrechtliche Verpflichtungen kann nur die Bundesrepublik Deutschland eingehen, die zugleich Planungsträger der A 22 ist. Verpflichtungen, die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken, bestehen in Mengenvorgaben. Einzelne konkrete Vorhaben sind davon (zunächst) nicht betroffen. Das Ziel kann auf verschiedene Weise erreicht werden. Ein Verstoß gegen völkerrechtliche Verpflichtungen ist deshalb nicht gegeben.

- *Die raumordnerischen Zielaussagen in den Regionalen Raumordnungsprogrammen der Landkreise werden nicht beachtet.*

Die raumordnerische Beurteilung und die Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen der Raumordnung ist letztlich Aufgabe der für das Raumordnungsverfahren zuständigen Landesplanungsbehörde.

- *Es wird befürchtet, dass die Landkreise aufgrund der Verwaltungsreform und allgemeinem Stellenabbau ihrer Aufgabe der Beurteilung der Planung nicht gerecht werden können.*

Bei den Landkreisen ist weiterhin entsprechendes Personal vorhanden. Im übrigen ist es Sache der Landkreise, eine sachgerechte Beurteilung von Planungen sicher zu stellen.

- *Es ist nicht erkennbar, wie der besondere naturschutzfachliche Planungsauftrag („Öko-Stern“) geprüft und abgearbeitet wurde:*

Bei „Öko-Stern-Maßnahmen“ ist davon auszugehen, dass alle naturschutzfachlichen Sachverhalte durch die im Rahmen der Genehmigungsverfahren durchzuführenden Umweltverträglichkeitsprüfungen und Prüfungen der sonstigen naturschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen, insbesondere auch einer FFH- Verträglichkeitsprüfung, mit dem Erlangen des Baurechts rechtlich umfassend abgearbeitet sind. Gegenüber der allgemeinen Planungspraxis sind keine besonderen Verfahrensschritte für die Abarbeitung des naturschutzfachlichen Planungsauftrages erforderlich und vorgesehen.

Durch besondere Kennzeichnung von „Öko-Stern-Maßnahmen“ im Entwurf des Straßenbauplans erhält das Parlament entsprechend der Begründung des 5. Fernstraßenausbauänderungsgesetz - 5. FstrAbÄndG - rechtzeitig vor Verabschiedung des Haushaltsgesetzes Gelegenheit, sich über die Abarbeitung des "besonderen naturschutzfachlichen Planungsauftrages" zu informieren. Die Art und Weise der Abarbeitung bzw. die Begründung für die Aufhebung wird in einem zusammenfassenden Bericht dargestellt. Die Öffentlichkeit wird nach dem UVPG auf den Ebenen des Raumordnungsverfahrens und des Zulassungsverfahrens angehört bzw. beteiligt. Das Ergebnis der Abarbeitung der naturschutzfachlichen Problematik wird mit der Veröffentlichung des Planfeststellungsbeschlusses bekannt gemacht. Informationen werden gemäß UIG und Informationsfreiheitsgesetz erteilt. (Auszug aus der Drucksache 16/1743 des Dt. Bundestages vom 02.06.2006)

Die in der URE aufgezeigten naturschutzfachlich problematischen NATURA 2000-Gebiete waren ein Kriterium bei der Festlegung des Suchraumes für die grobe Raumanalyse und bei der Entwicklung möglicher Trassenabschnitte. Die in der URE für das Gesamtprojekt genannten Bereiche in Niedersachsen werden durch die gewählte Trasse der A 22 entweder weiträumig umgangen oder es entstehen durch die A 22 voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne des § 34 BNatSchG. Zur Ermittlung des Sachverhaltes wurden hierfür eine Reihe von FFH-Vorprüfungen bzw. FFH-Prüfungen erarbeitet.

- *Den Planern wird vorgeworfen, über 10 Jahre altes Kartenmaterial verwendet zu haben. Daraus wird gefolgert, dass die gesamten Unterlagen auf falschen Erhebungen basieren.*

Als Kartengrundlage wurde von den Gutachtern das amtliche Kartenmaterial verwendet, wie es von der LGN - Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen herausgegeben wird. Um seit der letzten Überarbeitung der verwendeten Karten vorgenommene Änderungen im Bestand (z.B. neue Wohngebiete) erfassen und darstellen zu können, fand im Rahmen der Aufstellung der Verfahrensunterlagen eine Abfrage bei den Kommunen statt. Die Ergebnisse dieser Abfrage sind in den von Trassenvarianten betroffenen Bereichen (z.B. über die flächenhafte Darstellung in den Karten zur Auswirkungsprognose) dargestellt. Für die Erarbeitung der Gutachten ist der aktuelle Bestand zu Grunde gelegt worden, soweit er bekannt war.

- *Es müssen folgende Projekte in der Planung und Beurteilung berücksichtigt werden:*
  - *Das ILEK/LEADER-Projekt in der Samtgemeinde Hagen*
  - *Das Projekt „Klima Wandel Unterweserregion“, das vom Alfred-Wegener-Institut (AWI), Bremerhaven, Forschungszentrum Nachhaltigkeit (ARTEC), Bremen, Institut Arbeit und Wirtschaft (IAW), Bremen, und Institut für Ökologie und Evolutionsbiologie, Uni. Bremen/Dr. Michael Schirmer, betrieben wird. Ergebnisse bringen die Verbundforschungsprojekte KLIMU und KRIM. Die bisherigen Ergebnisse legen bereits jetzt nahe, dass für eine Küstenautobahn kein Platz im Unterweserraum ist.*
  - *Mit einem Modellprojekt der Metropolregion Bremen-Oldenburg bewirbt sich die Metropolregion um Fördermittel des Bundes von rd. 46 Mio. €. In der Bewerbung geht es um Logistik, Luftfahrt und Schifffahrt als Cluster. An keiner Stelle der Bewerbung wird ein Ausbau des Autobahnnetzes angemahnt.*

Die im Planungsraum stattfindenden ILEK/LEADER-Prozesse können nur soweit berücksichtigt werden, wie sie in Plänen der Landkreise und Gemeinden konkretisiert sind. Ggf. müssen in der nachfolgenden Detailplanung die Projekte und Planungen berücksichtigt werden.

Die Ergebnisse von wissenschaftlichen Projekten können ggf. in weiteren Planungsstufen berücksichtigt werden. Soweit z. B. eine Verteuerung der Pendlerkosten prognostiziert wird, spricht das nicht eindeutig gegen den Bau einer Autobahn. Diese Aspekte können bei der weiteren Planung und späteren Entscheidungen über Bau und Finanzierung der Autobahn berücksichtigt werden. Z. Zt. ist nicht erkennbar, dass der Bund aufgrund der Diskussion über den Klimawandel und darauf bezogene Reaktionen und Maßnahmen auf Planung und Bau der A 22 verzichten will.

Die Metropolregion Bremen-Oldenburg unterstützt alle für die Metropolregion wesentlichen Vorhaben der Logistik, darunter die Planung und den Bau der A 22.

- *Der LEADER-Prozess in der Samtgemeinde Oldendorf (Erschließung der touristischen Entwicklungspotenziale, aktuelle Entwicklungsstrategie) wird durch die Variante Ost 2 mehr als in Frage gestellt.*

Eine Autobahn ist eine überregional bedeutsame Infrastruktureinrichtung. Bei ihrer Planung sind die Gegebenheiten der betroffenen Orte und Landschaften zu berücksichtigen. Dazu zählen auch die touristischen Entwicklungspotenziale in der Samtgemeinde Oldendorf, aber auch in den übrigen von der Planung berührten Gemeinden. Der Bau einer Autobahn ohne Beeinträchtigungen für die betroffenen Gebiete ist nicht möglich. Die Entscheidung für eine bestimmte Trasse ist eine Abwägungsentscheidung, in die eine Vielzahl von Schutzgütern und Raumnutzungen berücksichtigt werden. Die touristischen Entwicklungspotenziale bilden dabei (nur) eine Raumnutzung.

- *Bei den Planungen sind die demographischen Entwicklungen nicht angemessen berücksichtigt worden.*

Die demographische Entwicklung ist bei der Ermittlung der Verkehrsmengen durch die Verwendung der 10. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes für das Jahr 2020 berücksichtigt worden. Dabei bleibt die Bevölkerungszahl im Untersuchungsraum, im Gegensatz zur gesamten Bundesrepublik, bis zum Prognosejahr 2020 in etwa konstant, auch wenn es für einzelne Kreise und kreisfreien Städte deutlich unterschiedliche Entwicklungen gibt. Bei der weiteren Planung werden die Daten, soweit erforderlich, aktualisiert.

- *Die Zahlen der Verkehrsprognose werden in Zweifel gestellt.*

Das Verkehrsmodell bildet in der Analyse die Verkehrsbelastungen im Jahr 2005 ab. Grundlagen für die Eichung des Verkehrsmodells waren die bundesweit durchgeführte Straßenverkehrszählungen 2005, Daten der Dauerzählstellen 2005 und ergänzende Verkehrszählungen im engeren Wirkungsbereich der Hauptvarianten der A 22. Die Prognosebelastungen (2020) basieren u.a. auf der Strukturdatenentwicklung. Berücksichtigung fanden darin die 10. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes und Abschätzungen zu weiteren Strukturdaten wie z.B. Beschäftigten, Auszubildenden, Schülern, Arbeits- und Ausbildungsstätten nach der bei der Aufstellung des Bundesverkehrswegeplans angewandten Methode. Des weiteren fanden die Ergebnisse aus einem eigenständigen Güterverkehrsmodell, das auf der Basis aktueller Statistiken und Entwicklungen den Güterverkehr ermittelt, Eingang in die Prognosebelastungen 2020. Damit ist eine für die Linienfindung hinreichende Datengrundlage geschaffen.

Die verkehrlichen / städtebaulichen und raumordnerischen Wirkungen werden für den gesamten Raum, der von der A 22 betroffen ist, ermittelt und als Summe dargestellt. Eine detailscharfe Aussage zu einzelnen Gemeinden ist nicht Bestandteil der großräumigen Linienfindung.

- *In den Unterlagen wird festgestellt, dass es keine konfliktarmen Bereiche für eine Trassierung der A22 gibt. Nach dieser Feststellung müssten alle Varianten in der Gesamtrichtung der Konfliktschwere zumindest als "ungünstig" eingestuft werden. Dieses ist aber nicht geschehen. Insofern beruhen die Wertungen insgesamt auf einer falschen Basis und sind als geschönt anzusehen.*

Die Entscheidung, ob das Vorhaben mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar ist oder nicht, trifft die Landesplanungsbehörde im Raumordnungsverfahren. Die Straßenbauverwaltung hat eine aus ihrer Sicht umsetzungsfähige Trasse ausgewählt, welche die geringsten negativen Wirkungen mit den größten positiven Wirkungen verbinden soll. In die Variantenvergleiche wurden alle als erheblich ermittelten Umweltauswirkungen eingestellt.

- *Die A22 wird eine reine Transitstrecke von und nach Skandinavien und Osteuropa werden und nicht der regionalen Entwicklung dienen.*

Die A 22 erfüllt mehrere Funktionen. Dazu zählen die Transitfunktion als Teil des europaweiten Autobahnnetzes, regionale Aufgaben, wie die Erschließung des niedersächsischen Küstenraumes, Entlastungsfunktionen für vorhandene Autobahnen, wie die A 1, und örtliche Funktionen, wie die Entlastung von Ortsdurchfahrten. Eine reine Transitfunktion der A 22 ist nicht gegeben.

- *Weitere Autobahnen wie die A22 werden den Güterverkehr per LKW steigern.*

Die Planung der A 22 beruht u. a. auf einer Prognose des zunehmenden Güterverkehrs, der zu erheblichen Anteilen mit LKW durchgeführt wird.

- *Im Erläuterungsbericht, Kapitel 3.1, Seite 24 wird darauf verwiesen, dass bereits 1980 das Raumordnungsverfahren für die A22 ausgesetzt wurde vor dem Hintergrund wachsenden Umweltbewusstseins und finanzieller Engpässe. Diese Situation hat sich in keinster Weise verbessert.*

Die Situation seit 1980 hat sich durch die deutsche und europäische Einigung grundlegend gewandelt. Es ist mit weiter zunehmenden Verkehrsmengen aus dem skandinavischen und osteuropäischen Raum zu rechnen. Die Transit- und Verteilfunktion von Niedersachsen hat sich dadurch noch verstärkt. Dazu haben sich die norddeutschen Häfen in einer 1980 nicht vorhersehbaren Weise entwickelt, so dass die A 22 u. a. als Zulauf- und Abfuhrstrecke für die norddeutschen Häfen dient.

- *Im Erläuterungsbericht, Kapitel 6.2, Seite 40 wird auf die Nachrüstung des Wesertunnels durch sicherheitstechnische Maßnahmen eingegangen. Sind diese weiteren Kosten berücksichtigt worden?*

Mögliche Mehrkosten sind nicht berücksichtigt. Sofern die anstehende Sicherheitsdokumentation zum Wesertunnel eine Nachrüstung aufgrund der A22 feststellt, sind die Kosten dafür in der weiteren Planung zu berücksichtigen. Da alle Varianten durch den Wesertunnel verlaufen, sind mögliche Mehrkosten kein Merkmal für die Ermittlung der Vorzugsvariante.

- *Im Erläuterungsbericht, Kapitel 5.2.1, Seite 35 wird die Verkehrsbelastung der A22 im Jahr 2020 genannt. Sind der Geburtenrückgang, die Zunahme der älteren Generation, die Güterverlegung auf die Bahn, Treibstoffpreise und Maut berücksichtigte worden?*

Die Prognosebelastungen (2020) basieren u.a. auf der Strukturdatenentwicklung. Berücksichtigung fanden darin die 10. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes und Abschätzungen zu weiteren Strukturdaten wie z.B. Beschäftigten, Auszubildenden, Schülern,

Arbeits- und Ausbildungsstätten nach der bei der Aufstellung des Bundesverkehrswegeplans angewandten Methode. Die 10. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung war zum Zeitpunkt der Bearbeitung der Verkehrsuntersuchung die aktuelle Version. Des Weiteren fanden die Ergebnisse aus einem eigenständigen Güterverkehrsmodell, das auf der Basis aktueller Statistiken und Entwicklungen den Güterverkehr ermittelt, Eingang in die Prognosebelastungen 2020. Damit ist eine für die Linienfindung hinreichende Datengrundlage geschaffen.

Zur Berechnung der gesamten bodengebundenen Güterverkehre wird das Modell Cargo mit den Systembausteinen InterTrans, RegioTrans, CityTrans von TCI (vormals Kessel+Partner) eingesetzt. Ausgangspunkt für die Berechnung ist der Sachverhalt, dass Güterverkehre abgeleitete Größen sind, die sich aus regionalen Wirtschaftstätigkeiten ergeben. Durch die konsistente Verbindung von Fernverkehren, regionalen Sammel- und Verteilverkehren sowie City-Verkehren in dem System ist die Betrachtung und Simulation von intermodalen Transportketten möglich. Die Güterverkehrsnachfrage wird auf Basis von Wirtschafts-Strukturdaten in Güterbereiche aufgeteilt, um die unterschiedlichen Transportanforderungen und Charakteristika einzelner Güterarten (Massengüter, hochwertige, zeitkritische Güter) betrachten und simulieren zu können. Im Verteilungsmodell werden die Aufkommen abhängig von Verkehrswiderständen in Form von generalisierten Kosten in Güterströme umgerechnet.

Im Modal-Split-Modell werden die Güterströme schließlich im Hauptlauf auf die verschiedenen Verkehrsträger aufgeteilt. Kriterium hierbei sind die Kosten und Fahrzeiten der einzelnen Verkehrsträger. Mit Hilfe von Fahrzeugmodellen, auf Basis empirischer Erhebungen werden die Güterströme in Lkw verschiedener Kategorien, umgeformt und damit Verkehrsumlegungen in den Straßennetzen berechnet. Die nicht an Güterströme gebundenen LKW-Verkehre (d.h. die Verkehre der LKW < 6t zGG) werden direkt aus den Strukturdaten errechnet.

Das Güterverkehrsmodell ist anhand verfügbarer Daten aus der Statistik geeicht. Dies sind u.a.:

- Güterverkehrsstatistik des statistischen Bundesamtes (Güterströme Bahn u. Binnenschiff)
- Güterkraftverkehrsstatistik vom KBA (Güterströme der deutschen LKW über 6t zGG)- Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland (KID 2002) (LKW-Verkehre unter 6t zGG)- Fahrleistungserhebung 2002

Das Modell berechnet die Güterströme für Deutschland auf Kreisbasis, das Ergebnis des Fahrzeugmodells LKW wird standardmäßig auf Kreisbasis ausgewiesen und anhand von Sekundärdaten (z.B. Beschäftigte und Bevölkerung sowie Flächennutzungsdaten aus dem Raumordnungskataster) verfeinert.

Die Kraftstoffpreise sind in den der BVWP zu Grunde liegenden Rahmenbedingungen mit berücksichtigt. Eigene Abschätzungen wurden hier nicht vorgenommen, da sie den offiziellen Rahmenbedingungen der BVWP widersprechen würden. Die allgemeine Lkw-Maut wurde berücksichtigt.

- *Durch die A22 ist eine bessere Erreichbarkeit der Küste nicht gegeben, da diese parallel hierzu verläuft.*

Die A 22 ist in Verbindung mit den vorhandenen und geplanten Autobahn- und Bundesstraßenverbindungen im Küstenraum, wie A 28, A 29, A 27, A 26 und B 73, gut geeignet, eine Funktion für die bessere verkehrliche Erschließung der Küste zu übernehmen.

- *Die jetzige Vorzugsvariante wurde bereits 1981 aus Kosten- und Umweltgründen verworfen. Welche konkreten Faktoren haben damals zu dieser Entscheidung geführt? In welcher Weise haben sich diese Faktoren inzwischen geändert?*

Die Planung der A 22 beruht auf einer (neuen) Entscheidung des Deutschen Bundestages. Inzwischen haben sich die politischen und wirtschaftlichen Bedingungen aufgrund der fortschreitenden deutschen und europäischen Einigung gegenüber 1981 grundlegend gewandelt. Die 1981 angestellten Erwägungen sind deshalb für die heutige Planung bedeutungslos.

## Unterlagen, Fehler in den Unterlagen

### Allgemeines

- *Die Vernetzung der FFH-Gebiete wird ignoriert.*

Biotopverbundstrukturen, wie Flussniederungen oder zusammenhängende Waldgebiete, die FFH-Gebiete miteinander verbinden, wurden im Variantenvergleich als wesentliches Beurteilungskriterium

um herangezogen. Zudem sind in allen FFH-Verträglichkeitsprüfungen Beurteilungen der Kohärenzsicherung bzw. der Vernetzung zu anderen FFH-Gebieten enthalten.

- *Es besteht ein Widerspruch zwischen der Begründung für die A 22 mit dem JadeWeserPort und den Aussagen in den Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren für den JadeWeserPort, in denen die A 22 als für den JadeWeserPort nicht erforderlich sei.*

Die A 22 dient mehreren Planungszielen. Das Planungsziel Bündelung des regionalen und überregionalen Schwerverkehrs einschließlich des wachsenden LKW-Container-Verkehrs u.a. durch den JadeWeserPort auf einer dafür geeigneten Straße kann durch die A 22 erreicht werden. Der Anteil des LKW-Verkehrs, der durch den JadeWeserPort verursacht wird und der die A 22 nutzt, fällt nach den zugrunde gelegten Untersuchungen relativ gering aus.

- *Erholungsbereichen wird nur dann eine hohe Bedeutung zugeordnet, wenn sie eine entsprechende Infrastruktur, wie z. B. Kinderspielplätze, aufweisen. Wald ist auch ohne solche Einrichtungen für die Erholung hoch wertvoll. Die Bewertungseinstufung muss deshalb korrigiert werden.*

Alle Wälder sind als hochwertig eingestuft. Entweder über das Landschaftsbild, über die Vorrang- und Vorsorgegebiete für Erholung oder über das Schutzgut Tiere und Pflanzen. Es ergibt sich kein Korrekturbedarf.

- *Die Beeinträchtigung von Kaltluftentstehungsgebieten und Kaltluftschneisen wird nicht thematisiert. Dieser Verzicht muss erläutert werden.*

Die Begründung ist in der UVS dargestellt. Aufgrund der morphologischen Situation, der Vegetation und der Windhäufigkeiten ist aufgrund der lockeren Siedlungsstruktur keine Beeinträchtigung zu erwarten. Der gesamte Untersuchungsraum ist Kaltluftentstehungsgebiet (Ausnahme Wälder). Kaltluftschneisen mit Siedlungsbezug sind nicht vorhanden. Ein Luftaustausch im Untersuchungsraum ist grundsätzlich vorhanden.

- *Die Bewertung bei verschiedenen Schutzgütern (z. B. Biotoptypen und Boden) ist bei West und Ost unterschiedlich. Z. B. Tab. 13-3 und 13-13 sowie 13-8 und 13-19. Hier scheint eine unterschiedliche Methodik zu Grunde zu liegen. Ein sachgerechter Vergleich ist nicht gegeben.*

Es gibt keine unterschiedliche Bewertung der Untersuchungsräume Ost und West. Es ist die gleiche Methode angewandt worden.

- *In den Bewertungstabellen werden Betroffenheiten geringerer Intensität, die über die Größe der Fläche durchaus Relevanz haben können, nicht dargestellt. Damit ist keine Vergleichbarkeit der Varianten gegeben.*

Zwischen den Wertstufen „gering“ und „mittel“ wurde die Erheblichkeitsschwelle festgelegt. Eine Betrachtung der geringwertigen Flächen in der Auswirkungsprognose relativiert die Flächenbilanz. Varianten mit nur wenigen hochwertigen Flächen haben automatisch große Betroffenheiten in geringwertigen Flächen. Geringwertige Flächen werden jedoch indirekt über den Gesamtflächenverbrauch berücksichtigt

- *Die Kriterien, die bei der Bewertung der Fahrzeitverkürzung verwendet werden, werden nicht explizit genannt. Sie liegen offensichtlich sehr eng beieinander, erscheinen willkürlich und sind nicht nachvollziehbar. Der in der Gesamtbewertung verwendete Faktor 2 macht die Bewertung noch grober und willkürlicher.*

Das Kriterium, welches bewertet wird, ist die Verringerung der Fahrzeiten im Planungsraum West bzw. Ost. Die Verringerung der Fahrzeiten ist ein Indiz sowohl für die Verbesserung der Erreichbarkeiten als auch für den volkswirtschaftlichen Nutzen der einzelnen Varianten, die allerdings noch von weiteren, nicht untersuchten Kriterien abhängt (z.B. Verbesserung der Verbindung zwischen Ober- und Mittelzentren). Sie kann direkt aus den Umlegungsergebnissen durch Multiplizierung der Fahrzeiten auf den einzelnen Streckenabschnitten mit den zugehörigen Längen und Aufsummierung abgeleitet werden.

Durch die unterschiedliche Gewichtung wird die eigentliche Aufgabe einer Autobahn, raumordnerische Ziele zu erreichen, weiträumige Verbindungen zu schaffen und vorhandene Verkehre zu bündeln entsprechend berücksichtigt. Die Entlastung von Ortslagen steht dabei nicht im Vordergrund und wird daher gegenüber den doppelt gewichteten Bewertungskriterien Verringerung der Fahrzeiten und Bündelungswirkung nur einfach gewichtet.

- *Das Kriterium der Bündelung (Belastung oder Entlastung der übrigen Fernstraßen) wird nicht erläutert. Es ist nicht konkret erläutert, wie eine zusätzliche Belastung bewertet wird. Obwohl verbal ausgeführt wird, dass „ein Planfall negativ bewertet wird, wenn er zu Erhöhungen im sonstigen Bundesfernstraßennetz führt“, wird der Planfall 1 bei einer zusätzlichen Belastung von 32.200 Fahrzeugen mit 3-4, also als geringe Entlastung, bewertet. Die Ergebnisse sind danach willkürlich entstanden.*

Der angegebene Wert für eine zusätzliche Belastung von 32.200 Fahrzeugen im Planfall 1 ist in der Verkehrsuntersuchung (VU) nicht nachvollziehbar.

Das Teilkriterium „Belastungsveränderungen im sonstigen außerörtlichen Bundesfernstraßennetz“ wird in der VU für die Hauptvarianten östlich der Weser auf Seite 63 beschrieben.

Die Veränderungen im sonstigen Bundesfernstraßennetz sind als Indikator für die Bündelungswirkung der jeweiligen A 22-Variante in der VU tabellarisch dargestellt. Je höher die Entlastungswirkung der A 22 auf eine andere Bundesfernstraße ist, umso besser wird sie bewertet. Analog dazu wird ein Planfall negativ bewertet, wenn er zu Erhöhungen im sonstigen Bundesfernstraßennetz führt. Grundlage für die Bewertung ist das Bewertungsschema, das auch für die Bewertung des Teilkriteriums „Entlastung ausgewählter Ortsdurchfahrten“ (vgl. VU S. 60) verwendet wird. Es werden die relativen Belastungsveränderungen bewertet. Dabei werden Zielerreichungsgrade ermittelt. Die Bewertung erfolgt zunächst einzeln für jede betrachtete Bundesfernstraße (vgl. VU S.64). Die Gesamtbewertung für das Teilkriterium ergibt sich dann aus der mittleren Bewertung aller betrachteten Bundesfernstraßen. Für den Planfall Ost 1 ergibt sich daraus eine Bewertung von 3-4. Dieser Wert liegt zwischen den Zielerreichungsgraden „geringe Zielerreichung“ und „keine Zielerreichung“.

- *Brutvögel wurden nicht flächendeckend untersucht. Eine Vegetationsperiode ist zu kurz, um belastbare Aussagen zu erhalten.*

Die Kartierungsflächen und -zeiten wurden nach einem fachlich begründeten methodischen Konzept ausgewählt und mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt. Für die Kartierung sind alle Flächen ausgewählt, die aufgrund ihrer Struktur und Ausstattung als Brut- und Fortpflanzungsstätten infrage kommen und durch die von einer Autobahn ausgehenden Wirkfaktoren so beeinträchtigt werden können, dass sich der Erhaltungszustand der örtlichen Population erheblich verschlechtert.

- *Reptilien, Amphibien und Fledermäuse werden nur punktuell untersucht. Fischotter und Biber werden nicht untersucht. Artenschutzrechtlich relevante Flora wird nicht ausreichend untersucht.*

Die Auswahl der Artengruppen wurde mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt. Die Betrachtung der Zerschneidungswirkungen auf Fischotter und Biber wurde im Variantenvergleich nicht gesondert bei der Auswirkungsbeurteilung berücksichtigt, da diese Beeinträchtigungen durch entsprechende Maßnahmen im Rahmen der Planfeststellung vermieden werden können. Artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten kommen nach fachlicher Einschätzung im näheren Trassenbereich nicht vor. Eine Kartierung ist im Rahmen des Raumordnungsverfahrens nicht erforderlich.

- *Es bestehen Abweichungen von den Bauleitplänen (fehlende Gebäude).*

Grundsätzlich wurden die im Rahmen der UVS erhobenen Baunutzungsdaten den Gemeinden zur Überprüfung nochmals zur Verfügung gestellt. Bei gemeldeten Änderungen wurden Baunutzungen aber nur dann als Bestand dargestellt, wenn die Bebauung vorhanden war oder ein rechtskräftiger Bebauungsplan besteht. Angaben aus Flächennutzungsplänen (auch rechtskräftige Flächennutzungsplanänderungen) wurden als Planungsabsicht dokumentiert.

- *Im Internet sind die S. 6 und 7 des Erläuterungsberichts (Inhaltsangabe) nicht abrufbar.*

Dieser „Fehler“ konnte nicht nachvollzogen werden. Alle Dokumente des Erläuterungsberichtes (auf der Seite [www.kuestenautobahn.de](http://www.kuestenautobahn.de) und dem Portal zur Beteiligung Online) verfügen über ein vollständiges Inhaltsverzeichnis!

- *Die Verkehrsgutachten sind vor Festlegung der Vorzugsvarianten erstellt, so dass nur Analogieschlüsse gezogen werden.*

Die Verkehrsuntersuchung wurde auf der Ebene des Hauptvariantenvergleichs erstellt. Anhand der verschiedenen Bewertungskriterien wurde daraus eine verkehrliche Vorzugsvariante ermittelt. Die verkehrliche Bewertung der Varianten ging in den gesamtplanerischen Variantenvergleich ein. Für die daraus ermittelte gesamtplanerische Vorzugsvariante wurden die verkehrlichen Wirkungen anschließend gesondert ermittelt.

- *Das Untersuchungsgebiet wurde von der Regierungsvertretung Lüneburg willkürlich abgegrenzt.*

Das Untersuchungsgebiet wurde im Rahmen der im Jahre 2005 durchgeführten Antragskonferenz und Antragsberatung zusammen mit den Beteiligten festgelegt. Dabei wurden die Zwangspunkte und –bereiche, wie Anbindung an die A 28, der Wesertunnel und der geplante Elbetunnel berücksichtigt. Die NLStBV hat dieses Gebiet im Jahr 2006 noch geringfügig erweitert, um weitere mögliche Trassenvarianten zu untersuchen. Es ist nicht ersichtlich, dass eine räumliche Ausweitung des Untersuchungsgebietes zu plausibleren Ergebnissen führen würde, zumal in dem Vorwurf der Willkür keine konkreten Hinweise auf eine andere, günstigere Abgrenzung enthalten sind.

- *Ordner 9 Punkt 1.1.5.2 bis 1.1.5.8 einschließlich der Tabellen wurden durchgearbeitet und es wurde festgestellt, dass diese eine neutrale und objektive Beurteilung vermissen lassen. Aussagen zum Schutzgut Mensch sind im Vergleich zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, Natur geringwertiger und nicht akzeptabel.*

Da die Vorwürfe nicht konkretisiert werden, ist eine Beantwortung nicht möglich. Grundsätzlich ist bei der Analyse der einzelnen Schutzgüter zwischen der Bestanderhebung, der Auswirkungsprognose und der Bewertung des einzelnen Schutzgutes sowie der Bewertung aller Schutzgüter im Zusammenhang zu unterscheiden. Letztlich muss die Landesplanungsbehörde ihre Entscheidung auf der Grundlage der vorgelegten Daten und den abgegebenen Stellungnahmen nachvollziehbar treffen. Dabei kann sie sich begründet von Bewertungen des Vorhabenträgers lösen.

- *Die Beschränkung der Erfassung von Fledermäusen auf alte Waldstandorte ist unzureichend. Sie ist insbesondere zu erweitern um alten Baumbestand in Wallheckengebieten und alten Hofanlagen.*

Es wurden nach einer mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmte Untersuchungsmethodik ausschließlich alte Wälder untersucht, die ein hohes Potenzial als Fortpflanzungslebensraum (Quartier) für Fledermäuse aufweisen. Eine Erfassung von Nahrungslebensräumen ist im Rahmen der Raumordnung nicht Varianten entscheidend. Diese Untersuchungen werden auf der Ebene der Planfeststellung durchgeführt, um entsprechende Vermeidungsmaßnahmen abzuleiten.

- *Drei Kartierungsdurchgänge für Brutvögel sind unzureichend (7 bis 8 Durchgänge sind erforderlich).*

Die Anzahl der Brutvogelkartierung wurde nach einem fachlich begründeten methodischen Konzept ausgewählt und mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt.

- *Der in der Verkehrsuntersuchung angegebene Prognosehorizont ist mit dem Jahr 2020 angegeben. Hierbei ist nicht berücksichtigt, dass der demographische Wandel dazu führt, dass der Anteil älterer Menschen zunimmt und die Bevölkerung insgesamt abnimmt. Auch die pauschale Fortschreibung der Prognose von 2015 bis 2020 mittels Faktoren wird angezweifelt.*

Für Norddeutschland ist insgesamt bis 2020 mit einer Stagnation der Bevölkerung zu rechnen. Die ältere Bevölkerung ist und bleibt trotz ihrer Zunahme zunehmend individualmotorisiert. Für die Durchführung des Raumordnungsverfahrens sind die zu Grunde gelegten Annahmen ausreichend. Bei späteren Entscheidungen können neue Prognosen angestellt werden.

- *In der UVS ist der Artenreichtum an Tieren und der durch die A 22 daran entstehende Schaden nicht ausreichend untersucht. Bei Befragungen in der näheren Umgebung von Hollen, Dringenburg, Garnholt wurden das Vorkommen folgender Tiere genannt: Baumfalke, Schwarzstorch, Kiebitze, Fledermäuse, Waldbaumläufer, Eisvogel.*

In den Waldgebieten um Garnholt wurden die Brutvogelbestände als auch mögliche Fledermausquartiere umfassend kartiert. Die angegebenen Vogelarten wurden nicht festgestellt.

- *Die Auswirkungen des Euroports auf die Verkehrsströme werden im Gutachten nicht genügend berücksichtigt.*

(Bei der Beantwortung wird davon ausgegangen, dass der Europort in Rotterdam gemeint ist.)

Grundlage des Verkehrsmodells A 22 sind die Datengrundlagen zur Bundesverkehrswegeplanung BVWP. Ergänzende Betrachtungen zu den Auswirkungen des Euroports Rotterdam sind im Rahmen der Verkehrsuntersuchung zur A 22 nicht durchgeführt worden.

## Bereich West

- *Die Auswirkungen auf Vogelbrut- und Zugvögelgebiete in der Wapelniederung wurden nur in Ausschnitten erfasst. (Probefläche 67 ist unzureichend) Es wird eine ausführliche Kartierung beantragt. (v.a im Bereich AS L820 und AK A29,A28)*

Die Kartierungsflächen wurden nach einem fachlich begründeten methodischen Konzept ausgewählt und mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt. Für die Kartierung sind alle Flächen ausgewählt, die aufgrund ihrer Struktur und Ausstattung als Brut- und Rastgebiete infrage kommen und durch die von einer Autobahn ausgehenden Wirkfaktoren so beeinträchtigt werden können, dass sich der Erhaltungszustand der örtlichen Population erheblich verschlechtert.

- *Im Bereich Varel schneidet W1 den Geltungsbereich des B-Plans NR. 184 Aeropark, welcher für die Entwicklung des Airbuswerkes von großer Bedeutung ist.*

Die Variante West 1 ist nicht Vorzugsvariante. Das geplante Gewerbegebiet wurde in der UVS in der Karte 1 Blatt 2 dargestellt. Betroffenheiten gemäß 16. BImSchV durch Schallimmissionen wurden in der UVS für Gewerbegebiete nicht dargestellt. Unabhängig davon bleibt an dieser Stelle die Auswirkung durch eine mögliche randliche Flächeninanspruchnahme des B-Plan Gebietes durch das Autobahnkreuz bestehen. Im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens würde geprüft, inwieweit hier eine Optimierung erfolgen kann, so dass eine mögliche Inanspruchnahme minimiert oder vermieden würde. Darüber hinaus wäre jedoch auch eine verbesserte Erreichbarkeit gegeben, so dass hier durchaus auch positive Effekte zu erwarten wären.

- *Die Moorschichten sind erheblich tiefer als angegeben, im Lehmdermoor bis 3,5 m, in Delfshausen zum Teil bis 5 m je nach Verlauf der Sandbäke.*

Im Kapitel 6.5 „Baugrund“ des Erläuterungsberichts ab Seite 43 werden vier unterschiedliche Baugrundtypen unterschieden. Der schlechteste Baugrund, Baugrundtyp 4, umfasst alle gering tragfähigen Böden mit Mächtigkeiten größer 2 m. Genaue Angaben über tatsächliche Mächtigkeiten sind in dieser Planungsphase auf der Grundlage eines Ingenieurgeologischen Vorberichts nicht möglich. Baugrunduntersuchungen beginnen für die gewählte Linie der A 22 mit der Entwurfsaufstellung.

- *Bei Rastvogelkartierungen im Bereich Lerchenheide (Teilbereich 15) sind Populationen (Blessgänse) von internationaler Bedeutung festgestellt worden. In den Unterlagen zum ROV sind diese Gebiete ebenso wie das Hochmoorvorkommen nicht berücksichtigt (Verweis auf weitere Kartierungsergebnisse: Libellen, Krebschere usw.).*

Die Wertigkeit der Lerchenheide ist bekannt und berücksichtigt worden. Vorkommen von Blessgänsen wurden während der umfangreichen Kartierungen der Rastvögel nicht festgestellt. .

- *Die durch die A 22 verursachte weitere Ortsumgehung Ovelgönne - Neustadt ist (fälschlicherweise) nicht Bestandteil der Planung; nicht hinsichtlich der Kosten und nicht hinsichtlich der Auswirkungen, wie z.B. weitere Zerschneidungen landwirtschaftlicher Flächen.*

Aus der Verkehrsuntersuchung lässt sich keine Notwendigkeit für eine Ortsumgehung Ovelgönne-Neustadt ableiten. Eine Ortsumgehung Ovelgönne-Neustadt wurde daher nicht in die Untersuchungen zur A 22 eingebunden.

- *Bestehende Gebäude sowie Biogasanlagen eines landwirtschaftlichen Betriebes im Bereich Kötermoor (Gemeinde Stadland) sind in den Planunterlagen nicht enthalten.*

Als Kartengrundlage wurde von den Gutachtern das amtliche Kartenmaterial verwendet, wie es von der LGN - Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen herausgegeben wird. Um seit der letzten Überarbeitung der verwendeten Karten vorgenommene Änderungen im Bestand (z.B. neue Wohngebiete) erfassen und darstellen zu können, fand im Rahmen der Aufstellung der Verfahrensunterlagen eine Abfrage bei den Kommunen statt. Darüber hinaus fehlende Gebäude werden in der folgenden Entwurfsbearbeitung ergänzt.

- *Weite Bereiche im Raum Kötermoor, Frieschenmoor, Neustadt, Mentzhausen sind in den Unterlagen irrtümlicherweise als Marsch bzw. Splittmarsch und nicht als Moor gekennzeichnet. Die Trasse führt hier auf mindestens 7 km Länge durch Organomarsch (Moor-Schlickgemisch z. T. unter 0,5 m Kleiauflage), Nieder- und Hochmoor.*

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.



- *BAB-Bau in Mooregebieten wird so genannte „Moorbrücken“ erfordern. Kosten werden laut NLStBV mit 10 Mio. €/km anzusetzen sein. In den Unterlagen werden jedoch nur 5,6 Mio. €/km für Erdarbeiten bei den schlechtesten Bodenverhältnissen angesetzt.*

Die durchgeführte Kostenschätzung erlaubt einen relativen Vergleich, der im Raumordnungsverfahren angemessen ist. Weitergehende Kostenermittlungen bedürfen einer detaillierten Baugrunduntersuchung und werden im Rahmen der Entwurfsplanung durchgeführt.

- *Die Moorlandschaft Lerchenheide mit ihrem Wechsel aus Wald und Wiesen wurde bisher in den Planungsunterlagen übersehen; im Landschaftsrahmenplan des LK Wesermarsch ist sie als besonders geschütztes Biotop gem. § 26 NNatSchG eingetragen. Bemerkenswert ist dort das Froschvorkommen der „Butjenter Nachtigallen“.*

Die Wertigkeit der Lerchenheide ist bekannt und berücksichtigt worden. Zur UVS wurden neben der Einbeziehung bereits vorliegender Erkenntnisse der Fachbehörden und aus Landschaftsplänen eigene Kartierungen nach einem fachlich begründeten, mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmten Konzept flächendeckend durchgeführt. Der LRP des LK Wesermarsch bewertet die „Lerchenheide“ als Gebiet, das die Voraussetzungen zur Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes (§ 26 NNatG) erfüllt.

- *Im Bereich Kötermoor, Frieschenmoor wurden fehlerhafterweise nach Ausschluss der ohnehin unzulässigen Variante durch das Vogelschutzgebiet keine Trassenalternativen entwickelt. Insofern kann hier auch nicht von einer Vorzugsvariante gesprochen werden.*

Es ist nicht erforderlich, unter allen Umständen Varianten zu entwickeln und zu prüfen. Trotzdem wurden im Rahmen des ROV andere Varianten in diesem Bereich ermittelt und untersucht.

- *In der Verkehrsuntersuchung wird fälschlicherweise (vgl. Landesamt für Statistik) von einem Bevölkerungswachstum des Landkreises Wesermarsch bis 2020 ausgegangen.*

Für den Landkreis Wesermarsch ist bis 2020 von einer Stagnation oder einer leichten Abnahme der Bevölkerung auszugehen. Diese Entwicklung wird z. T. durch höhere Fahrleistungen kompensiert, so dass im Ergebnis die angenommenen Werte als eine plausible Grundlage dienen können. Bei später zu treffenden Entscheidungen können aktuellere Daten zu Grunde gelegt werden.

- *In den Planunterlagen werden Fledermausvorkommen (Hufnasenfledermaus) im Bereich Stadland, Kötermoorerstraße unzureichend berücksichtigt. Ebenfalls nicht berücksichtigt wurde hier die Schleiereule.*

Eine Kartierung der Fledermäuse im Bereich Stadland war aufgrund fehlender Quartierbedingungen im Trassenbereich nicht notwendig. Hinweise auf Vorkommen der Kleinen Hufeisennase, sowie der Schleiereule werden im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans geprüft und entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen ausgearbeitet.

- *Für das Wohnhaus Bollenhagener Str. 85 (Gemeinde Jade) fehlt in der Karte die Darstellung als besiedelter Bereich, wie er für alle Nachbarhäuser erfolgt ist. Ebenfalls ist der Gehölzbestand mit Eichen (Durchmesser > 1 m) nicht dargestellt.*

Als Kartengrundlage wurde von den Gutachtern das amtliche Kartenmaterial verwendet, wie es von der LGN - Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen herausgegeben wird. Um seit der letzten Überarbeitung der verwendeten Karten vorgenommene Änderungen im Bestand (z.B. neue Wohngebiete) erfassen und darstellen zu können, fand im Rahmen der Aufstellung der Verfahrensunterlagen eine Abfrage bei den Kommunen statt. Die Ergebnisse dieser Abfrage sind in den von Trassenvarianten betroffenen Bereichen (z.B. über die flächenhafte Darstellung in den Karten zur Auswirkungsprognose) dargestellt. Für die Erarbeitung der Gutachten ist der aktuelle Bestand zu Grunde gelegt worden, soweit er bekannt war. Maßstabsbedingt kann nicht jeder kleinräumige Gehölzbestand in den Karten dargestellt werden.

- *Probeflächen für Brutvögel sollten in der gesamten Wapelniederung sowie anderen Niederungsgebieten liegen (Otterbäke, Norderbäke, Nutteler Bäke, Halfsteder Bäke, Heller Bäke).*

Die Kartierungsflächen wurden nach einem fachlich begründeten methodischen Konzept ausgewählt und mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt. Für die Kartierung sind alle Flächen ausgewählt, die aufgrund ihrer Struktur und Ausstattung als Brut- und Fortpflanzungsstätten infrage kommen.

men und durch die von einer Autobahn ausgehenden Wirkfaktoren so beeinträchtigt werden können, dass sich der Erhaltungszustand der örtlichen Population erheblich verschlechtert.

- *In der Jader Marsch fehlen im Bereich Bollenhagen Aussagen zu den dort vorkommenden Arten wie Rohrdommel, Eisvogel, Ringelnatter, Lurcharten, verschiedene Fledermausarten.*

Im Bereich der Jader Marsch bei Bollenhagen wurden umfangreiche Kartierungen der Brut- und Rastvögel durchgeführt. Die Rohrdommel und der Eisvogel wurden nicht festgestellt. Die Laichgewässer der Amphibien wurden im gesamten Untersuchungsgebiet untersucht. Aussagen zu Amphibienvorkommen liegen vor. Die Reptilien und Fledermäuse wurden aufgrund fehlender oder unzureichender Lebensraumbedingungen nicht erfasst.

- *Bei der Variante West 2 nördlich der Bollenhagener Straße und der Variante West 3 parallel Mittelreeg (Mentzhausen) sind in den Unterlagen kein einziger Brutvogel und kein einziges Nahrungshabitat in den Kartierungen erfasst. Dies ist angesichts der realen Situation ein erheblicher Mangel.*

Die Kartierungsflächen wurden nach einem fachlich begründeten methodischen Konzept ausgewählt und mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt. Für die Kartierung sind alle Flächen ausgewählt, die aufgrund ihrer Struktur und Ausstattung als Brut- und Fortpflanzungsstätten infrage kommen und durch die von einer Autobahn ausgehenden Wirkfaktoren so beeinträchtigt werden können, dass sich der Erhaltungszustand der örtlichen Population erheblich verschlechtert.

- *Die Verkehrsprognose für die Variante West 3 kann im Bereich Jaderlangstraße in Mentzhausen nicht nachvollzogen werden, da für ca. 5.400 Fahrzeuge nicht erkennbar ist, wie sie sich auf das weitere Netz verteilen.*

Im Verkehrsmodell wird das Verkehrsaufkommen der einzelnen Verkehrszellen (Einheiten von im Mittel rund 5.000 Einwohnern) an wenigen ausgewählten Punkten in das Netz eingespeist. Dort kann es modellbedingt zu Belastungssprüngen kommen.

- *Die Nördliche Bollenhagener Straße zwischen den Straßen An der Dornebbe und Jader Straße fehlt vollständig. Sie hat aber Zubringerfunktion für die AS Jaderlangstraße.*

Im Netzmodell der Verkehrsuntersuchung A 22 sind alle Autobahnen, Bundesstraßen, Landesstraßen und die wichtigsten Kreisstraßen enthalten. Die Nördliche Bollenhagener Straße (K 201) ist im Netzmodell nicht enthalten, da ihre Bedeutung für die Verkehrsuntersuchung A 22 nur gering ist. Im Süden ist die Bollenhagener Straße mit rund 1200 Kfz/24h belastet, auf der Landesstraße L 864 westlich Jade sind es ebenfalls rund 1.200 Kfz/24h. Nur ein geringer Teil dieser 1.200 Kfz/24h würde sich auf die nördliche K 201 verlagern, wenn diese auch im Modell enthalten wäre. Im Rahmen der weiteren Planungsschritte (z.B. Dimensionierung der Anschlussstelle) ist eine Berücksichtigung auch der Nördlichen Bollenhagener Straße (K 201) möglich.

- *Die Ölstraße wird im Bestand mit 1.500 DTV und 370 LKW angegeben. Dies ist aufgrund der Gewichtsbeschränkung 5 t und der Breite von 2,8 m absurd. Die Belastung auf der Braker Straße für den Analysefall 2005 mit 5.600 DTV ist ebenfalls anzuzweifeln.*

Durch die punktuellen Anbindungen des Verkehrsaufkommens der Verkehrszellen im Modell kann es auf einzelnen Streckenabschnitten zu Unter- oder Überschreitung der tatsächlichen Werte kommen. Dies ist aus modelltechnischen Gründen nicht zu vermeiden.

Es ist nicht zu vermeiden, dass es einzelne Straßen im Modell gibt, die wegen nicht vorliegender Zählwerte über- oder unterbewertet werden. Für den Abwägungsprozess zwischen den Varianten ist dies kaum von Belang, kann aber ggf. im Rahmen der weitergehenden Planungen berücksichtigt werden.

Evtl. erforderliche Anpassungen im nachgeordneten Straßen- und Wegenetz werden in den folgenden Planungsschritten und abschließend im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens geregelt.

- *Für den Bereich Garnholt wurden einige Wallhecken nicht mit eingezeichnet.*

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte nach einer abgestimmten Methode, die sich an das Verfahren von BIERHALS, DRACHENFELS (2004) anlehnt. Die Bewertung richtet sich u.a. nach der Ausprägung der Flächen. Alle Flächen wurden vor Ort überprüft, so dass eine regional unterschiedliche Beurteilung durchaus möglich ist. Eine fehlerhafte Bewertung der Wallhecken ist nicht ersichtlich.

- *Warum ist nicht der Abschnitt 325 – 326 für sich und der Abschnitt 329 – AS West 4 genauso wie alle anderen Varianten begutachtet und bewertet worden?*

Die genannten Abschnitte sind nicht miteinander vergleichbar, da sie unterschiedliche Anfangs- und Endpunkte haben. Verglichen wurden zwischen den Gelenkpunkten 21 und 23 die Abschnitte 326-327 mit 329 (siehe hierzu Anlage zu Teil D des Erläuterungsberichts zum ROV).

- *Wohnhäuser in Westerstede fehlen in den Karten.*

Als Kartengrundlage wurde von den Gutachtern das amtliche Kartenmaterial verwendet, wie es von der LGN - Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen herausgegeben wird. Um seit der letzten Überarbeitung der verwendeten Karten vorgenommene Änderungen im Bestand (z.B. neue Wohngebiete) erfassen und darstellen zu können, fand im Rahmen der Aufstellung der Verfahrensunterlagen eine Abfrage bei den Kommunen statt. Die Ergebnisse dieser Abfrage sind in den von Trassenvarianten betroffenen Bereichen (z.B. über die flächenhafte Darstellung in den Karten zur Auswirkungsprognose) dargestellt. Für die Erarbeitung der Gutachten ist der aktuelle Bestand zu Grunde gelegt worden, soweit er bekannt war.

### Bereich Ost

- *Die seit rd. 10 Jahren vorhandene Ortsumgehung von Bad Bederkesa ist nicht in den Plänen enthalten. Die Richtigkeit der Verkehrsprognose wird deshalb angezweifelt.*

In der Verkehrsuntersuchung der A 22 ist die vorhandene Ortsumgehung Bad Bederkesa enthalten und in den Abbildungen dargestellt.

- *Es gibt keine Untersuchungen zur Lärmbelastung der Einwohner im Bereich vom Anschluss an die A 20 bis zum Eingang des Elbtunnels.*

Der Abschnitt 901 wurde in den ergänzenden Unterlagen zum Raumordnungsverfahren in den Abschnittsvergleich GP 6 GP 26 Ost nachträglich einbezogen, sodass der Anschluss an die A 20 berücksichtigt ist.

- *Der Ausschluss der Nordvarianten (Ost) durch artenschutzrechtliche Argumente (Raubwürger) wird mit zu wenigen Beobachtungen nicht verfahrenssicher begründet. Darüber hinaus ist das Gebiet kein FFH-Gebiet oder NSG, so dass durch Nutzungsintensivierung der Landwirtschaft dieses „Argument“ leicht beseitigt werden kann.*

Das Brutrevier des vom Aussterben bedrohten Raubwürgers wird durch die nördlichen Trassenvarianten mittig zerschnitten. Aufgrund der extremen Seltenheit sind artenschutzrechtlich erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population zu befürchten. Das Artenschutzrecht ist nicht an Schutzgebiete gebunden. Das Gebiet des Raubwürgers ist durch das Fehlen von Störungsquellen gekennzeichnet. Entsprechende Maßnahmen zur Sicherung des Bestandes sind von Seiten der Naturschutzbehörden durchzuführen. Dies ist nicht die Aufgabe des Raumordnungsverfahrens.

- *Die angenommenen Entlastungen für die L 134 (Stubben-Bokel), die B 74 (Osterholz-Bremervörde) und B 71 (Bexhövede, Heerstedt) sind nicht nachvollziehbar.*

Die ausgewiesenen Zahlen in der Verkehrsuntersuchung sind Ergebnisse von Modellrechnungen, es handelt sich nicht um Annahmen.

Die nachfolgenden Anmerkungen beziehen sich auf die für die Vorzugsvariante ermittelten verkehrlichen Ergebnisse.

Die L 134 wird in dem betrachteten Abschnitt um etwa 400 Kfz/24h entlastet. Dies könnte auf regionale Verkehrsverlagerungen durch die A 22 zurückzuführen sein.

Die B 74 zwischen Osterholz und Bremervörde (B 71) weist Mehrbelastungen zwischen 600 und 900 Kfz/24h auf. Dies könnte auf Verkehre zurückzuführen sein, die anstelle der A 1 im Bezugsfall die A 22 in bzw. aus Richtung Hamburg nutzen.

Die B 71 zwischen Bexhövede und Heerstedt wird aufgrund der parallelen Lage zur Vorzugsvariante der A 22 deutlich entlastet. Insbesondere für den Durchgangsverkehr auf diesem Streckenabschnitt ist die Fahrt über die A 22 attraktiver.

- *Der angenommene Ausbau der A 27 auf sechs Streifen bei Wahl der Nordvarianten ist nicht begründet.*

Das Erfordernis eines 6-streifigen Ausbaus bezieht sich in den Planfällen Ost 3 und Ost 4 auf die Streckenabschnitte der A 27, auf denen kritische Verkehrsbelastungen erreicht bzw. überschritten werden.

- *Die Entlastung der A 1 ist nicht nachvollziehbar begründet und bereits durch den sechsstreifigen Ausbau gegeben.*

Der Bedarf für den 6-streifigen Ausbau der A 1 ist mit der Einstufung in den Vordringlichen Bedarf des Bedarfsplans für die Bundesfernstraßen gegeben und in den Prognoseplanfällen der Verkehrsuntersuchung berücksichtigt. Die in der Verkehrsuntersuchung aufgezeigten Rückgänge der Verkehrsbelastungen auf der A 1 gegenüber dem Bezugsfall (je nach Planfall westlich des AK Bremer-Kreuz zwischen 6.000 (-6%) und 8.500 Kfz/24h (-9%), östlich des AK Bremer-Kreuz zwischen 10.000 (-10%) und 13.000 Kfz/24h (-13%)) zeigen, dass durch die A 22 das Planungsziel Verkehrliche Entlastung der großen Fernverkehrsachse A 1 erreicht werden kann.

- *Das Wohngebiet Löhweiden in Himmelpforten ist nur als Baugebiet in den Karten enthalten. Das Gebiet ist bereits mit 42 Häusern bebaut. Es müssen alle in Himmelpforten derzeit vorhandenen Wohngebiete bzw. Neubaugebiete in Planung berücksichtigt werden.*

Als Kartengrundlage wurde von den Gutachtern das amtliche Kartenmaterial verwendet, wie es von der LGN - Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen herausgegeben wird. Um seit der letzten Überarbeitung der verwendeten Karten vorgenommene Änderungen im Bestand (z.B. neue Wohngebiete) erfassen und darstellen zu können, fand im Rahmen der Aufstellung der Verfahrensunterlagen eine Abfrage bei den Kommunen statt. Die Ergebnisse dieser Abfrage sind in den von Trassenvarianten betroffenen Bereichen (z.B. über die flächenhafte Darstellung in den Karten zur Auswirkungsprognose) dargestellt. Für die Erarbeitung der Gutachten ist der aktuelle Bestand zu Grunde gelegt worden, soweit er bekannt war.

- *Ein vorhandenes Haus in Engelschoff liegt in einem ausgewiesenen Baugebiet, ist jedoch in den Unterlagen zum ROV nicht verzeichnet und berücksichtigt.*

Als Kartengrundlage wurde von den Gutachtern das amtliche Kartenmaterial verwendet, wie es von der LGN - Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen herausgegeben wird. Um seit der letzten Überarbeitung der verwendeten Karten vorgenommene Änderungen im Bestand (z.B. neue Wohngebiete) erfassen und darstellen zu können, fand im Rahmen der Aufstellung der Verfahrensunterlagen eine Abfrage bei den Kommunen statt. Die Ergebnisse dieser Abfrage sind in den von Trassenvarianten betroffenen Bereichen (z.B. über die flächenhafte Darstellung in den Karten zur Auswirkungsprognose) dargestellt. Für die Erarbeitung der Gutachten ist der aktuelle Bestand zu Grunde gelegt worden, soweit er bekannt war.

- *Der F-Plan der Samtgemeinde Oldendorf wird fehlerhaft berücksichtigt. Beispiele für falsche Übernahmen sind:*
  - *In Burweg fehlt die FNP-Darstellung (M) der Bebauung an der Dorfstraße zwischen Stader Straße und Milchstelle.*
  - *In Oldendorf fehlt die FNP-Darstellung (GE/W) am westlichen Ortsrand südlich der L 114.*
  - *In Bossel sind die M-Flächen Richtung Milchstelle fehlerhaft eingetragen.*

Grundsätzlich wurden die im Rahmen der UVS erhobenen Baunutzungsdaten den Gemeinden zur Überprüfung nochmals zur Verfügung gestellt. Bei gemeldeten Änderungen wurden Baunutzungen aber nur dann als Bestand dargestellt, wenn die Bebauung vorhanden war oder ein rechtskräftiger Bebauungsplan besteht. Angaben aus Flächennutzungsplänen (auch rechtskräftige Flächennutzungsplanänderungen) wurden als Planungsabsicht dokumentiert.

- *Die Wälder in der Wesermünder Geest werden nahezu durchgängig als Nadelforsten bezeichnet. Es sind aber durchaus Laubwälder vorhanden. Die Darstellungen müssen entsprechend korrigiert werden.*

Die Biotoptypenkartierung erfolgte im Untersuchungsgebiet flächendeckend. Die geringen Laubwaldbestände in der Wesermünder Geest sind in den Karten dargestellt. Ein Defizit ist nicht erkennbar.

- *In der Bewertung der verkehrlichen Aspekte (Entlastung der Ortsdurchfahrten, Zeitgewinn, Entlastung anderer Bundesfernstraßen) werden negative Aspekte „unter den Tisch gekehrt“, d. h., nicht mit den positiven Effekten verrechnet. Außerdem sind Rechenfehler vorhanden. Im Beispiel Sellstedt sind bei Planfall 1 1800 von 3100 56 %, im Planfall 2 jedoch 59 %; richtig sind allerdings 58 %. Die gesamte Bewertung ist deshalb anzuzweifeln. Bei der Anschlussstelle Hönu-Lindorf wird in der Karte eine Fahrzeugmenge von 600 angegeben. Das kann nicht richtig sein.*

Bei der Bewertung der angesprochenen Teilkriterien werden die relativen Belastungsveränderungen bewertet. Dabei werden Zielerreichungsgrade ermittelt. Wird das Ziel „Entlastung der betrachteten Straße“ nicht erreicht, so wird mit „4 = keine Zielerreichung“ bewertet.

Die Behauptung bzgl. der Rechenfehler ist nicht nachvollziehbar. In der Verkehrsuntersuchung werden sowohl in Tabelle 9.2 (Planfall 1) als auch in Tabelle 9.4 (Planfall 2) für Sellstedt richtigerweise 58% ausgewiesen.

Es wird davon ausgegangen, dass der Bezugsfall angesprochen und die AS Hönu-Lindorf im Zuge der Nordumfahrung (B 71/B 74) gemeint ist. Der betrachtete Streckenabschnitt liegt inmitten der Verkehrszelle Bremervörde Nord und wegen der Positionierung der Anbindungen an das Straßennetz im Verkehrsmodell „fehlen“ Teile des Quell-, Ziel- und Binnenverkehrs dieser Zelle. Dies ist bei der Ermittlung einer verkehrlichen Vorzugsvariante aber nicht entscheidungsrelevant, da die A 22 dort bei keiner Variante eine Anschlussstelle aufweist.

- *Die angeblich bündelnde Wirkung der Variante Ost 2 ist nicht gegeben, weil sie 9 km länger als Variante Ost 1 ist. Die angenommenen Fahrten über die A 26 statt über die B 73 zur A 22, kann nur falsch sein, weil der Weg von der A 26 zur A 7 um 30 % kürzer ist, als über die A 22 (um nach Norden oder Osten zu fahren). Im Erläuterungsbericht 18.3.2 werden der Variante Ost 1 bessere Bündelungseigenschaften attestiert. Die angesprochene Bündelungswirkung beruht darauf, dass evtl. 5 % mehr Fahrzeuge durch den Elbtunnel fahren. Dafür sollen aber 13,5 % höhere Kosten in Kauf genommen werden und Ortslagen erheblich höher belastet werden. Diese Argumentation ist nicht nachzuvollziehen.*

Der angegebene Weg-Vorteil von 9 km gilt nur für die Beziehung A 22 – A 26, nicht aber für die A 22 – A 20. Dort hat Ost 2 einen Vorteil von über 10 km. Von den bei Variante Ost 2 rund 6.000 Kfz/24h, die westlich Bremervörde auf der A 22 fahren und ihr Ziel im Raum A 26 Ost haben, fahren knapp 4.000 Kfz/24h über A 22 und A 26 (über AD Drochtersen) und knapp 2.000 Kfz/24h über die A 22 und B 73 (Abfahrt an AS Himmelpforten). Nur rund 100 der 6.000 Kfz/24h fahren über die B 74 (Anschlussstelle L 114 östlich Bremervörde), um zur A 26 zu gelangen.

Die Aussagen bzgl. des Erläuterungsbereiches können nicht nachvollzogen werden. Die Aussage, dass der Variante Ost 1 bessere Bündelungseigenschaften attestiert werden, ist falsch. Es ist zu vermuten, dass sich die Aussage auf die Variante Ost 2 beziehen soll. Die Variante Ost 2 weist eine höhere Bündelungswirkung auf als die Variante Ost 1. Auch die Aussage, dass die Bündelungswirkung darauf beruht, dass evtl. 5 % mehr Fahrzeuge durch den Elbetunnel fahren und dafür 13,5 % höhere Kosten in Kauf genommen werden ist falsch. Der Elbtunnel im Zuge der A 20 weist in der Variante Ost 2 etwa 18 % höhere Verkehrsbelastungen als in der Variante Ost 1 auf. Die Baukosten fallen für die Variante Ost 2 um 5 % höher aus als für die Variante Ost 1.

Bei der Betrachtung des Kriteriums „Entlastung der Ortslagen“ zeigt sich, dass alle Varianten gute Entlastungswirkungen bzgl. der Fahrleistungen aufweisen. Die Entlastungswirkung fällt sowohl im Pkw-Verkehr als auch im Lkw-Verkehr für die Variante Ost 1 aber besser aus als für die Variante Ost 2. Bei der Betrachtung ausgewählter Ortslagen fällt die mittlere Bewertung für die Varianten Ost 1 und Ost 2 gleich aus. Insgesamt scheidet die Variante Ost 1 bzgl. der „Entlastung der Ortslagen“ in der Bewertung etwas besser ab als die Variante Ost 2.

- *Im Raum Burweg wurden keine Vorbelastungen (B 73 und Bahnlinie) ermittelt und in die Untersuchung und Bewertung der Lärm- und Schadstoffimmissionen eingestellt.*

Kumulative Lärmbelastungen durch unterschiedliche Verkehrsträger (Straße, Schiene) oder verschiedene Straßen wurden bei der Lärmtechnischen Betrachtung des Projektes nicht angesetzt und wurden nicht gesondert ermittelt. Dies entspricht dem Vorgehen in der Planfeststellung. Gleichwohl ist die Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte nach 16. BImSchV durch entsprechende Maßnahmen zu gewährleisten. Die detaillierte Ausgestaltung der Lärmschutzmaßnahmen ist Bestandteil der weiteren Planungsschritte. Kumulative Lärmbelastungen sind lediglich im Falle einer möglichen direkten Gesundheitsgefährdung zu betrachten, was im Fall der A 22 ausgeschlossen werden kann.

- *Im Raum Oldendorf/Burweg hätte aufgrund der Ablehnung aller Varianten unter Punkt 5.2.11.2.1 noch eine Variante untersucht werden müssen, die in einem noch weiter nördlich verlaufenden Korridor verläuft.*

Zwischen der B 495 und der Elbquerung bei Drochtersen sind fünf Hauptvarianten und weitere Variantenabschnitte untersucht worden. Ob und welche Varianten auszuschließen sind, bzw. welche Variante am Besten mit den Erfordernissen der Raumordnung einschließlich der Belange des Umweltschutzes vereinbar ist, bestimmt die Regierungsvertretung zum Abschluss des Raumordnungsverfahrens in ihrer Landesplanerischen Feststellung. Die Ausdehnung des Untersuchungsraums nach Norden ist insbesondere wegen der für die A 22 zunehmenden Streckenlänge mit höheren Baukosten und abnehmender verkehrlicher Wirkung nicht zielführend und wurde bereits in der Antragskonferenz für die A 22 im Jahr 2005 ausgeschlossen. Neue Beurteilungsgesichtspunkte haben sich nicht ergeben.

- *Abschnitt 416 wird nicht eigenständig bewertet, sondern ist je nach Betrachtung Bestandteil von Ost 2 oder Ost 3b, so dass seine Bedeutung im Gesamtzusammenhang nicht deutlich wird.*

Da die Varianten Ost 2 und Ost 3 b beide in den Abschnitt 416 auslaufen, ist eine eigenständige Betrachtung dieses Abschnittes nicht erforderlich.

- *Im Abschnitt 416 sind erhebliche archäologische Funde zu vermuten, weil die Siedlungen bis zu 5.000 Jahre alt sind.*

Besonders im östlichen Untersuchungsraum ist keine Trassenvariante möglich, die nicht Verluste an Bodendenkmalsubstanz oder eine Zerschneidung wertvoller Kulturlandschaften nach sich zieht. Die Variante Ost 2 gehört dabei aus Sicht des archäologischen Erbes zu den ungünstigsten Linienführungen, die jedoch aus der Abwägung aller Schutzgüter und schutzgutübergreifender Faktoren als Vorzugsvariante hervorgegangen ist. Erforderlichenfalls sind in den nachfolgenden Planungsschritten entsprechende archäologische Maßnahmen im Eingriffsbereich vorzusehen.

- *Die Aussage auf S. 256 der Erläuterung, dass die Trasse Ost 2 vorn liege, ist anhand der Detailauswertungen nicht zu sehen. Der Hinweis auf [www.mehr-als-ein-dorf.de](http://www.mehr-als-ein-dorf.de) (Hinweis auf Tourismusangebote in Himmelpforten und Oldendorf) und das ILEK findet keine Berücksichtigung; das Fremdenverkehrszentrum in Breitenwisch wird unterbewertet.*

Die im Planungsraum stattfindenden ILEK/LEADER-Prozesse können nur soweit berücksichtigt werden, wie sie in Plänen der Landkreise und Gemeinden konkretisiert sind. Ggf. müssen in der nachfolgenden Detailplanung die Projekte und Planungen berücksichtigt werden.

#### Bedarf, Nutzen-Kosten-Faktor

- *Grundsätzlich wird der Bedarf angezweifelt.*

Die SBV folgt mit der Planung der A 22 als Autobahn den Vorgaben des Bedarfsplanes (Anlage zum 5. Fernstraßenausbaugesetz - 5. FStrAbÄndG) zur Planung einer vierstreifigen Autobahn zwischen Westerstede und Drochtersen. Der grundsätzliche Bedarf ist über das 5. FStrAbÄndG ermittelt und nachgewiesen.

- *Die für den Bedarf der A 22 genannten Grundvoraussetzungen liegen nicht vor:*
  - *Der nordwestdeutsche Küstenraum hat keine Standortnachteile und Hemmnisse für die wirtschaftliche Entwicklung. Aktuelle Untersuchungen, z. B. in Focus, zeigen, dass die Region zu den leistungsstärksten Regionen Deutschlands gehört.*
  - *Die Erreichbarkeiten und Verbindungsqualitäten sind nicht wie behauptet, schlecht. Der Ausbau vorhandener Bundesstraßen, wie B 72 und B 475, in A 22-Richtung ist exzellent.*
  - *Die überregionale Bedeutung der A 22 ist nicht nachgewiesen und auch nicht mit den Ausbauvarianten der A 1 abgewogen. Die Entlastungen für die A 1 sind nur minimal (ebenfalls für den Elbtunnel) Südwestlich der Elbe existiert mit der A 1 eine straßenseitige Fortführung von Fernverkehrsstraßen.*
  - *Die europäische Bedeutung wird nicht nachgewiesen.*
  - *Es wird weiterer erheblicher Durchgangsverkehr in den Raum gezogen.*

Eigens für die Planung der A 22 wurde eine „Raum- und wirtschaftsstrukturelle Untersuchung für die A 22 Küstenautobahn“ durch das niedersächsische Institut für Wirtschaftsforschung erstellt, in der die bestehenden Defizite und die durch die A 22 zu erwartenden Effekte beschrieben sind. Hier sind

auch Aussagen zur großräumigen (auch europäischen) und überregionalen Wirkung enthalten. Diese Untersuchung ist unter [www.kuestenautobahn.info](http://www.kuestenautobahn.info) veröffentlicht.

Der 6-streifige Ausbau der A 1 zwischen Bremen und Hamburg ist im Vordringlichen Bedarf des Bedarfsplans für die Bundesfernstraßen ausgewiesen und wird deshalb in der Verkehrsuntersuchung A 22 in allen Prognosefällen berücksichtigt. Die Entlastung des vorhandenen Elbtunnels im Zuge der A 7 beträgt bei der Vorzugsvariante rund 6.000 Kfz/24h gegenüber dem Bezugsfall, die Entlastung der Elbbrücke im Zuge der A 1 ist etwa halb so groß. Die A 1 zwischen Bremen und Hamburg wird deutlich um mehr als 10.000 Kfz/24h entlastet. Durch das veränderte Straßennetz kommt es auch zu Verlagerungen von Durchgangsverkehren, z.B. Teile von Durchgangsverkehren auf der A 1, die bei einer Realisierung der A 22 diese benutzen.

- *In der vom Land Niedersachsen in Auftrag gegebenen Studie „Fernstraßennetz im Nord-Westdeutschen Küstenraum“ führt eine A 22 nur zu einer Entlastung von Hamburg zwischen 1,5 % und 3 %. Der Bedarf der A 22 ist deshalb nicht gegeben. Ebenso benötigt der Containerhafen Bremerhaven die A 22 nicht, weil die Container weit überwiegend mit der Bahn oder mit Feederschiffen abgefahren werden können. Deswegen muss das Schienennetz ausgebaut werden.*

Durch die A 22 können nicht alle bestehenden Verkehrsprobleme in Hamburg und Bremen gelöst werden. Die A 22 kann aber zur Entlastung der Verkehrssituation beitragen. In der Verkehrsuntersuchung ergibt sich für den Planfall 2 (West) Planfall 1 (Ost) gegenüber dem Bezugsfall durch die A 22 z.B. in Hamburg eine Entlastung des Elbtunnels im Zuge der A 7 um knapp 3.000 Kfz/24h, das sind rund 2% der Belastungen des Elbtunnels im Bezugsfall ohne A 22. Das Entlastungspotenzial bei der Vorzugslinie liegt bei rund 6.000 Kfz/24h (im Bericht nicht gesondert ausgewiesen). Das Planungsziel Abbau von Kapazitätsengpässen und verkehrliche Entlastung der Ballungszentren Bremen und Hamburg kann durch die A 22 erreicht werden.

In den Prognoseberechnungen der Verkehrsuntersuchung fand ein Gutachten zum Bremerhavener Überseehafen (Containerhafen) Berücksichtigung, in dem das durch die Erweiterung des Containerhafens zu erwartende Kraftfahrzeugverkehrsaufkommen ermittelt wurde.

- *Die A 22 führt dazu, dass die Häfen Antwerpen und Rotterdam aus Norddeutschland und Nordeuropa schneller erreicht werden können. Damit werden die deutschen Nordseehäfen geschädigt.*

Ein Planungsziel der A 22 ist das Zusammenrücken der Nord- und Ostseeanrainerstaaten. Wer davon wie profitiert oder nicht, hängt von einer Vielzahl von Bedingungen ab.

- *Aus den Unterlagen des Verkehrsgutachtens geht hervor, dass praktisch keine Fahrzeuge vom Wersertunnel bis Polen fahren. Die Begründung für die A 22, dass eine Verknüpfung mit der Ostseeautobahn erfolgen soll, ist also aufgrund der vom Vorhabenträger vorgelegten Daten Unsinn.*

Die A 22 verfolgt verschiedene Planungsziele. Dazu zählt auch das Planungsziel Schaffung einer neuen von der hochbelasteten A 1 unabhängigen durchgängigen Verbindung zwischen den Wirtschaftsstandorten im Ruhrgebiet und den Beneluxstaaten auf der einen Seite sowie Skandinavien, den Beitrittsländern zur Europäischen Union (EU) im Osten und Russland/GUS auf der anderen Seite. Die A 22 dient damit dem Zusammenrücken der Nordsee- und Ostseeanrainerstaaten.

- *Der wirtschaftliche Nutzen wird nicht gesehen bzw. für viel zu gering gehalten und deshalb eine Kosten-Nutzen-Berechnung für die A 22 gefordert. Die erwarteten regionalwirtschaftlichen Vorteile sind nicht gegeben und werden durch eintretende Nachteile, wie den Wertverfall der betroffenen Immobilien, dazu noch weit überkompensiert.*

Im Rahmen der Untersuchungen zur Aufstellung des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) 2003 wurden Bewertungen der Vorhaben vorgenommen und die dazugehörigen Nutzen-Kosten-Verhältnisse (NKV) ermittelt. Bei der Verkehrsuntersuchung eines einzelnen Teilprojektes im Netz stellt sich dessen verkehrliche Wirksamkeit durch die im untersuchten Raum vorherrschenden spezifischen Randbedingungen anders dar, als bei der Betrachtung eines Maßnahmenpaketes auf der Ebene des BVWP. So stellt das NKV des Maßnahmenpaketes nicht die Summe der projektbezogenen Einzeluntersuchungen dar. Ferner kann aus den Ergebnissen der projektbezogenen Einzeluntersuchungen nicht auf das Ergebnis des Maßnahmenpaketes oder auch umgekehrt geschlossen werden.

Die Ermittlung des NKV wird für die A 22 nach Beendigung des Raumordnungsverfahrens mit der landesplanerisch festgestellten Vorzugsvariante durchgeführt. Erst dann steht die Trasse mit den exakten Daten für diese Ermittlung zur Verfügung.

Die geplante A 22 dient mehreren Zielen, wie dem überregionalen, großräumigen Verkehr, der Verbesserung der regionalen Verkehrsanbindung und der Entlastung des nach geordneten Straßennetzes und von Ortsdurchfahrten. Ob es insgesamt zu einer Stärkung der regionalen Wirtschaft kommt, hängt von weiteren Entwicklungen und Entscheidungen ab, wie dem allgemeinen Wirtschaftswachstum und den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, den Planungen und Entscheidungen der Gemeinden im Rahmen ihrer Bauleitplanung (Schaffung von Gewerbeflächen) und den Planungen und Entscheidungen der Unternehmen. Eine genaue Prognose der wirtschaftlichen Auswirkungen des Autobahnbaus ist deshalb im Rahmen des Raumordnungsverfahrens nicht möglich.

- *Die Kosten von Autobahnen sind erheblich höher als in den Unterlagen angegeben. Lt. einer report München-Sendung des Bayerischen Rundfunks vom 13.02.2006 sind pro Kilometer Autobahn 11,8 Mio. € Baukosten, 9,5 Mio. € Bürokratiekosten und 5 Mio. € für Gutachter, zusammen 26,3 Mio. € anzusetzen. Damit sind die in den Unterlagen genannten Werte der Nutzen-Kosten-Rechnung falsch.*

Die zugrunde liegenden Annahmen sind hier nicht bekannt. Die Aussagen können deshalb nicht kommentiert werden. Die Relationen zwischen einzelnen Varianten bleiben bei geänderten Kosten pro Kilometer gleich.

- *Die Gelder sollten besser in den Ausbau des öffentlichen Nah- und Fernverkehrs sowie die kulturelle und soziale Entwicklung unserer Region investiert werden.*

Die Straßenbauverwaltung ist nicht für den Ausbau des öffentlichen Personenverkehrs sowie die soziale und kulturelle Entwicklung einer Region zuständig. Über die Verwendung der öffentlichen Gelder des Bundes entscheidet der Bundestag und hat dieses mit dem 5. FStrAbÄndG grundsätzlich getan. Die Straßenbauverwaltung führt diesen gesetzlichen Planungsauftrag aus.

- *Es wird der Ausbau des vorhandenen Straßennetzes (Bundes- und Landesstraßen) statt eines Autobahnneubaus gefordert:*

Verkehrskonzeptionelle Alternativen werden bei der Realisierung des Bedarfsplanes für die Bundesfernstraßen nicht geprüft. Die verkehrsträgerübergreifende Betrachtung erfolgt in der Bundesverkehrswegeplanung und ist mit dem Beschluss des 5. FstrAbÄndG einschließlich Bedarfsplan abgeschlossen.

- *Das Kosten-/Nutzenverhältnis ist nicht korrekt berechnet. Die Kosten für die Elbquerung wurden nicht berücksichtigt.*

Die A 22 endet südwestlich vor der Elbquerung, das Tunnelbauwerk zur Elbquerung gehört vollständig zur Planung der A 20. Die Kosten für die Elbquerung sind in den Kosten der A 20 enthalten.

- *Der Wesertunnel ist nicht geeignet für eine Autobahn. Es fehlen wichtige bauliche Einrichtungen.*

Der Wesertunnel ist geeignet für eine Autobahn, siehe hierzu den Erläuterungsbericht zum Raumordnungsverfahren Kapitel 6.2 „Weserquerung“. Gemäß den Vorgaben der RABT 2006 (Richtlinien für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln) wird zeitnah die Sicherheitsdokumentation für den Wesertunnel aufgestellt, in der die Hochstufung der B 437 zur A 22 berücksichtigt wird.

- *Für den JadeWeserPort wird bei einem Transshipmentanteil von 55% für die zur A 22 parallel verlaufenden B 437 ein JWP-verursachter Verkehr von nur 19 LKW / Tag prognostiziert. JWP kann insofern nicht bedarfsbegründend herangezogen werden. So auch der Planfeststellungsbeschluss (S..1099) Zitat: „Die vom JWP induzierten Straßengüterfernverkehre verlangen im Bundesfernstraßennetz außerhalb des Planungsraumes auf keinem Streckenabschnitt Anpassungs- oder Ausbaumaßnahmen“.*

Die A 22 dient mehreren Planungszielen. Eines davon ist die Verbesserung der Hinterlandverbindung der norddeutschen Häfen durch die Verbesserung der Querverbindung der Häfen. Die Häfen ihrerseits sind auf die Einbindung in ein vielfältiges Verkehrsnetz angewiesen, wozu sowohl Straßenanbindungen als auch das short-sea-shipping gehören.

- *Bei Kosten-Nutzen-Betrachtungen im Küstenraum ist immer auch der alternative Mitteleinsatz für Küstenschutzmaßnahmen zu bewerten, bei welchem immer ein höherer Nutzen (geschützte Werte) gegenüber Straßenbaumaßnahmen zu Buche schlagen würde.*



Die Planung der A 22 ist durch den Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen 2004 gesetzlich vorgegeben. Die alternative Verwendung von Bundesmitteln kann im Raumordnungsverfahren nicht bewertet werden.

- *Es wird hinterfragt, ob beim Nutzen-Kosten-Faktor die Wertminderung von betroffenen Grundstücken, Landschaftsbeeinträchtigungen und Gesundheitsbelastungen mit berücksichtigt werden.*

Wertminderungen sind pauschal als Entschädigung in der Hauptgruppe Grunderwerb der Baukosten enthalten und somit bei der Ermittlung des NKV berücksichtigt. Ebenfalls berücksichtigt werden Lärm- und Emissionsbelastung. Landschaftsbeeinträchtigungen gehen durch die Umweltrisikoeinschätzung (URE) in die Ermittlung des NKV ein.

- *Das Ammerland ist durch die beiden BAB 28 und 29 ausreichend erschlossen, ein weiterer Bedarf für das Ammerland nicht gegeben.*

Der Bedarf für die A 22 ist mit ihrer Aufnahme in den Bundesverkehrswegeplan grundsätzlich gerechtfertigt. Die beiden vorhandenen Autobahnen A 28 und A 29 haben grundsätzlich andere räumliche Verläufe.

- *Die DTV der A 22 von durchschnittlich 20.000 ist gerade hoch genug, um eine BAB rechtfertigen zu können und so niedrig, dass nur wenig Lärmschutz erforderlich wird.*

Die für das Jahr 2020 prognostizierten Verkehrsbelastungen liegen in Abhängigkeit der jeweiligen Variante im Teilabschnitt West durchschnittlich zwischen 19.900 und 23.700 Kfz/24h und im Teilabschnitt Ost zwischen 25.400 und 27.900 Kfz/24h. Die Vorzugsvariante weist auf der gesamten Strecke eine durchschnittliche Verkehrsbelastung von 24.700 Kfz/24h auf.

- *Sinnvoll wäre im Bereich West der Ausbau der B 437 in 2 + 1-Bauweise und der Bau von Ortsumgehungen.*

Die Planung einer vierstreifigen Autobahn zwischen Westerstede und der Elbquerung ist im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen enthalten und damit gesetzlich vorgegeben. Der Ausbau der B 437 wäre eine völlig andere Planung als der Neubau der A 22. Die mit der A 22 verbundenen und im Erläuterungsbericht zum Raumordnungsverfahren aufgeführten Planungsziele und damit der Sinn und Zweck der Planung wären damit verfehlt.

- *Im Rahmen der Kosten-Nutzenanalysen sind auch die Unterhaltungskosten von ca. 1 Mio. €/ 10 km und Jahr einzustellen.*

Nutzen-Kosten-Analysen für Straßen des Bundes werden bundesweit einheitlich nach der bei der Fortschreibung des Bundesverkehrswegeplans angewandten Methode erstellt, damit die bundesweite Vergleichbarkeit der Maßnahmen gewährleistet ist. In der Ermittlung des sog. NKV ist auch ein Wert (Kosten) für die Erhaltung berücksichtigt.

- *Folgekosten für den Ausbau von Zubringern und Umleitungsstraßen wurden nicht berücksichtigt.*

Die Kosten für den Ausbau von Straßen des untergeordneten Straßennetzes im Zusammenhang mit dem Bau der A 22 trägt der jeweilige Baulastträger der Straße. Bei durch den Bau der A 22 verursachten Änderungen am untergeordneten Straßennetz trägt die Kosten der Bund. Diese Änderungen und deren Kosten können erst in der anschließenden Entwurfbearbeitung ermittelt werden.

- *Es wird eine Vergleichsrechnung für ausgebaute Schienenwege im Planungsraum und in der erweiterten Relation: Amsterdam-Groningen-Leer-Oldenburg-Bremen (unter weitgehender Nutzung der vorhandenen Trassen) gefordert.*

Die A 22 ist durch die Aufnahme in den Bundesverkehrswegeplan als Autobahn zu planen. Eine Alternativbetrachtung von Schienenstrecken ist im Raumordnungsverfahren nicht möglich.

#### Kulturdenkmale

##### Allgemeines

- *Das archäologische Erbe, die Kulturlandschaft und das bauhistorische Erbe werden in einer verwirrenden, nicht nachvollziehbaren Art behandelt. Es werden teilweise Stückzahlen, Längenangaben und Flächenangaben z. T. kombiniert wiedergegeben, die von „Experteneinschätzungen“ überlagert*

und verworfen werden. Im Erläuterungsbericht wird nur auf eine 149 Seiten lange Kulturlandschaftsanalyse und eine 79 Seiten lange archäologische Kulturanalyse verwiesen, die für den Bürger nicht adäquat aufbereitet werden.

Im Erläuterungsbericht wird für den Bereich „West“ unter 13.2.7 auf 4 Seiten, für den Bereich „Ost“ unter 13.3.7 auf ebenfalls 4 Seiten unter Nennung regionaler Bedeutsamkeiten das Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ ausreichend erläutert. Die historisch-geographische und die archäologische Kulturlandschaftsanalyse werden in den Kapiteln 8 und 9 erläutert und auf insgesamt rd. 7 Seiten mit ihren Ergebnissen regional und örtlich nachvollziehbar erläutert.

- *Allgemein wird die Beeinträchtigung von Baudenkmalen und der Kulturlandschaft, insbesondere die Gefährdung der historischen Bausubstanz durch Erschütterungen, Erd- und Grundwasserabsenkungen befürchtet.*

Die Beeinträchtigung der Kulturlandschaft geht in die Abwägung im Raumordnungsverfahren ein. Evtl. mögliche Gefährdungen von historischer Bausubstanz infolge von Erschütterungen müssen im Planfeststellungsverfahren untersucht und geregelt werden.

#### Bereich West

- *Die historische Siedlung „12 Apostel“ wird im Bereich der Trassen West 3 und West 4 (Lehmdermoor) unmittelbar tangiert bzw. zerschnitten.*

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die genannten Aspekte wurden von den Gutachtern berücksichtigt. Die Varianten West 3 und 4 sind nicht die Vorzugstrasse.

- *Das Ensemble Gut Hahn wurde 1995 in das Verzeichnis der nds. Kulturdenkmale aufgenommen. Neben einer landwirtschaftlich und forstwirtschaftlichen Nutzung wird ein Teil des Waldgeländes als Campingplatz genutzt. Der Wert des Gutes wird nicht nur ideell als Kulturgut, sondern auch wirtschaftlich nahezu ruiniert werden durch die A22.*

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die genannten Aspekte wurden von den Gutachtern berücksichtigt. Die Variante West 3 ist nicht die Vorzugstrasse.

- *Bei der Bewertung der Variante 1 wurden archäologische Fundstellen nicht berücksichtigt. Brutvorkommen von Uferschwalben und Wildgänse wurden nicht berücksichtigt.*

Sämtliche eingetragene und den Gutachtern von Seiten der Denkmalpflege bereitgestellten archäologischen Fundstellen wurden berücksichtigt. Obwohl auch hier mit teilweise erheblichen Auswirkungen gerechnet werden muss, ist jedoch die Variante West 1 (und ebenso West 2) innerhalb des westlichen Untersuchungsraumes und jeweils im gesamten Verlauf betrachtet aus archäologischer Sicht günstiger als die Varianten West 3 und 4. Die Aussagen zu den Brutvorkommen von Uferschwalben und Wildgänsen sind zu unbestimmt.

- *Jahrhundertealter Baumbestand in Grünenkamp als einer der letzten Privatforste wird durch W 1 gefährdet; ebenfalls ein dort befindliches Kriegerdenkmal.*

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die genannten Aspekte wurden von den Gutachtern berücksichtigt. Die Variante West 1 ist nicht die Vorzugstrasse.

- *Unwiederbringlich verloren wäre bei Variante West 1 Nord ein germanischer Bohlenweg aus der Zeit um Christi Geburt.*

Obwohl bei Variante West 1 mit teilweise erheblichen Auswirkungen gerechnet werden muss, ist sie (und ebenso West 2) innerhalb des westlichen Untersuchungsraumes und jeweils im gesamten Verlauf betrachtet aus archäologischer Sicht günstiger als die Varianten West 3 und 4. Historische Verkehrswege wie der Bohlenweg sind von den Gutachtern berücksichtigt worden. Es handelt sich um Linienelemente, die von dem ebenfalls linearen Bauvorhaben gekreuzt und teilweise substanziell beeinträchtigt werden können. Nur im ungünstigsten Fall ist je nach unterirdischem Verlauf des historischen Weges eine direkte Überlagerung anzunehmen. In beiden Fällen wäre bei einer Trassenführung in diesem Bereich von archäologischen Untersuchungen und damit von der Sicherung weiterer Erkenntnisse auszugehen.

- *Das Gebäude mit Zufahrt und die Birkenalle im Garnholter Weg in Wiefelstede-Hollen ist als Einzeldenkmal im Verzeichnis der Kulturdenkmale enthalten. Es haben sich auf dem Grundstück artenreiche Vogelpopulationen eingestellt, so auch Fledermausarten. Dies wäre durch die A22 gefährdet.*

Der Umgebungsbereich des Baudenkmals wird durch die Vorzugstrasse (hier Abschnitt 329) nicht erheblich gestört. Die Aussagen zu den artenreichen Vogelbeständen und zu Fledermausvorkommen sind zu unbestimmt.

- *Der historische Wanderweg „Friesischer Heerweg“ führt über den Gerkentorsweg und Nutteler Weg. Durch die Sackgassenbildung erfolgt eine unwiederbringliche Zerstörung der Wegführung.*

Im Grundsatz ist davon auszugehen, dass vorhandene Wegebeziehungen erhalten bleiben. Die Sackgassenbildung kann durch Brückenbau oder Verlegung des Wanderweges zu einer benachbarten Querungsmöglichkeit vermieden werden. Der Friesische Heerweg würde durch die Hauptvariante West 4 berührt, die jedoch nicht Vorzugsvariante ist.

- *In Garnholt sind das Spieker Gebäude und die Klinkerstr. zwischen Linswege und Garnholt historisch bedeutend.*

Die genannten kulturhistorischen Wertigkeiten sind im Gutachten berücksichtigt worden. Für die Umgebung von Garnholt ist eine Übersicht erarbeitet worden.

#### Bereich Ost

- *Das kulturhistorisch wertvolle Gebäude (Pfarrhof von 1830) in Burweg, Im Moor 3, wird gefährdet und zerstört. Dazu zählt das gesamte Ensemble der Häuser in diesem Bereich. Die Inanspruchnahme ist gegen den ILEK/LEADER-Prozess gerichtet.*

Im östlichen Untersuchungsraum ist keine Trassenvariante möglich, die nicht Verluste an Bodendenkmalsubstanz oder die Zerschneidung von Kulturlandschaft nach sich ziehen würde. Die im Planungsraum stattfindenden ILEK/LEADER-Prozesse können nur soweit berücksichtigt werden, wie sie in Plänen der Landkreise und Gemeinden konkretisiert sind. Ggf. müssen in der nachfolgenden Detailplanung die Projekte und Planungen berücksichtigt werden.

- *Die Kirche auf der Kirchenwurt in Horst (LK Stade) ist nicht als kulturhistorisches Denkmal erfasst worden.*

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und in den nachfolgenden Planungsschritten erforderlichenfalls berücksichtigt. Sämtliche eingetragenen und den Gutachtern von Seiten der Denkmalpflege bereitgestellten archäologischen Fundstellen wurden berücksichtigt.

- *Das Baudenkmal Burweg, Schacht 3, ist nicht berücksichtigt worden.*

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und in den nachfolgenden Planungsschritten erforderlichenfalls berücksichtigt. Sämtliche eingetragenen und den Gutachtern von Seiten der Denkmalpflege bereitgestellten archäologischen Fundstellen wurden berücksichtigt.

- *Das Baudenkmal Burweg, Milchstelle 5, das 100 m neben der geplanten Autobahn liegt, ist nicht als „hoch“ oder „sehr hoch“ berücksichtigt worden. Karte 14 ist dahingehend zu ändern, dass der Eintrag in Tabelle 246 der UVS unter HV Ost 2 mit Anzahl 5 statt 4 und entsprechend erhöhter ha-Angabe zu versehen ist.*

Im östlichen Untersuchungsraum ist keine Trassenvariante möglich, die nicht Verluste an Bodendenkmalsubstanz oder die Zerschneidung von Kulturlandschaft nach sich ziehen würde. Auch eine nachträgliche Höherbewertung des genannten Bereichs würde das Ergebnis der gesamtplanerischen Betrachtung nicht verändern. Zwischen Milchstelle 5 und Autobahntrasse befinden sich weitere Gebäude, die die Beeinträchtigung abmildern. Ggf. müssen in der nachfolgenden Detailplanung die Projekte und Planungen berücksichtigt werden.

- *Die Darstellung der Rangfolge archäologischer Denkmale in Tabelle 240 der UVS ist nicht nachvollziehbar in Karte 14 abgebildet. Die Abschnitte 5, 53, 10 und 11 gelten kartografisch und auch tatsächlich als „sehr hoch“. Das muss auch in Tabelle 240 einfließen.*

Die archäologischen Kulturlandschaften Nr. 5 [Himmelpforten...], 10 [Oldendorf, Estorf, Gräpel] und 11 [Siedlung Deutz und Umgebung] wurden im Rahmen der UVS, Stufe I, als sehr hoch be-

deutend, die Kulturlandschaft Nr. 53 um Oldendorf als hoch bedeutend eingestuft. Zu erwartende Flächenverluste sind in der Tabelle 240 ordnungsgemäß berücksichtigt. Eine Rangfolge ist in Tabelle 240 nicht vorgesehen.

- *Die bedeutsamen archäologischen Fundstellen Behrste FStNrn. 10 und 11 („hoch bedeutend“) sowie Estorf FStNrn. 65 und 66 („sehr hoch bedeutend“) sind erst nach der Ausarbeitung des archäologischen Gutachtens dokumentiert worden und müssen deshalb in Tab. 240 der UVS und Karte 14 sowie Tab. 243 und den entsprechenden Auswertungen ergänzt werden.*

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die neuen Fundstellen unterstützen die Aussagen des Gutachtens zur Bewertung der einzelnen Trassenabschnitte, so dass es sich für die Linienfindung nicht um relevante neue Erkenntnisse handelt. Eine Einarbeitung in die Unterlagen ist daher nicht erforderlich

- *UVS Tabelle 246, S. 443, weist 2 Flächenbereiche als „hoch“ aus, während in Karte 14 im Verlauf der Hauptvariante Ost 1 1 Baudenkmal mit der Wertstufe „hoch bedeutend“ eingetragen ist. Das ist ein Widerspruch. Tatsächlich ist ein hoch bedeutendes Bauwerk vorhanden. UVS Tabelle 246, S. 443, weist 4 Flächenbereiche als „sehr hoch“ aus, während in Karte 14 im Verlauf der Hauptvariante Ost 1 2 Baudenkmale mit der Wertstufe „sehr hoch bedeutend“ eingetragen sind. Das ist ein Widerspruch. Tatsächlich sind drei sehr hoch bedeutsame Bauwerke vorhanden. Die Zahlen für die Hauptvariante Ost 2 sind vier Bauwerke für „sehr hoch bedeutend“ und 5 für „hoch bedeutend“. Die Zahlen in den Tabellen sind mit den ha-Angaben entsprechend zu ändern. Die Tabelle 252 auf S. 446 und der dazu gehörige Text sind ebenfalls entsprechend zu ändern. Hauptvariante Ost 2 ist damit nicht eine von zwei Trassen mit den wenigsten Störungen. Tabelle 277, S. 465, muss entsprechend der Berichtigungen in Tab. 246 ebenfalls geändert werden. Ebenso muss entsprechend der Berichtigungen in Tab. 252 die Tab. 283, S. 470, berichtigt werden.*

Die Überprüfung der Unterlage hat ergeben, dass die Zahlen für die Hauptvarianten Ost 1 und 2 stimmen.

- *Der Text in der UVS „Prognoseergebnis Weser-Ost“, S. 447, und die Tabelle 255, S. 448, passen offensichtlich nicht zueinander. Das ist zu bereinigen. Die UVS ist dahin gehend zu korrigieren, dass den Größen der Flächen der Vorrang vor der Anzahl der betroffenen Gebiete bzw. Gebäude zu geben ist. Entsprechend ist die Tab. 286, S. 473, zu ändern.*

Eine Rangfolge ausschließlich anhand der Flächenausdehnung oder der Anzahl der Fundstellen festzulegen, ist nicht zielführend. Die kulturhistorische Bedeutung einer Landschaft kann nicht allein in Stückzahlen, Längenmetern usw. abgewogen werden. In der Abwägung ist immer auch die Experteneinschätzung, die sich nach Bedeutung, Erhaltungszustand usw. eines Denkmals richtet, zu berücksichtigen. Bei der Bewertung des bauhistorischen und kulturlandschaftlichen Erbes hinsichtlich der Auswirkungen des Autobahnbaus wurde in erster Linie qualitativ bearbeitet und ausgewertet.

- *Der Text zu Tabelle 258, S. 449 der UVS, ist unverständlich. Sind hier Meter oder ha gemeint? Es kann nicht Bewertungsmaßstab sein, dass ein großes, kartographisch zusammen gezeichnetes Areal als niedriger eingestuft wird, als zwei sehr viel kleinere Gebiete, die aber mit wenigen Metern nicht bewerteter Fläche zwischen ihnen aufgeführt werden. Diese Methode lässt alle Möglichkeiten offen, ein größeres Gebiet kleinteilig darzustellen, damit die Bewertung höher wird. Entsprechend ist die Tab. 289, S. 475, zu ändern.*

Es sind Meter gemeint, da es sich beim Wirkfaktor 07 auch um Trennwirkungen handelt. Eine Rangfolge ausschließlich anhand der Flächenausdehnung oder der Anzahl der Fundstellen festzulegen ist nicht zielführend. Die kulturhistorische Bedeutung einer Landschaft kann nicht allein in Stückzahlen, Längenmetern usw. abgewogen werden. In der Abwägung ist immer auch die Experteneinschätzung, die sich nach Bedeutung, Erhaltungszustand usw. eines Denkmals richtet, zu berücksichtigen. Bei der Bewertung des bauhistorischen und kulturlandschaftlichen Erbes hinsichtlich der Auswirkungen des Autobahnbaus wurde in erster Linie qualitativ bearbeitet und ausgewertet.

- *Auf S. 478 muss im zweiten und vierten Absatz ergänzt bzw. geändert werden, dass die Hauptvariante Ost 2 besonders aufgrund des Erkenntniszugewinns für den Bereich Engelschoff nicht nur „etwas ungünstiger“, sondern „ungünstiger“ als die anderen Varianten zu bewerten ist.*

Auch die neuen Erkenntnisse im Bereich Engelschoff, die eine höhere Bewertung des Raumes aus kulturhistorischer Sicht rechtfertigen können, können das Gesamtergebnis nicht erheblich beeinflussen. Im östlichen Untersuchungsraum ist keine Trassenvariante möglich, die nicht Ver-

luste an Bodendenkmalsubstanz oder die Zerschneidung von Kulturlandschaft nach sich ziehen würde. Auf eine nachträgliche Höherbewertung und Einarbeitung in die Unterlagen zum Raumordnungsverfahren kann daher verzichtet werden.

- *Die Aussagen zu den Trassenabschnitten 803 und 902, mit denen bezüglich der Hauptvariante Ost 1 auf S. 481 argumentiert wird (Zerstörung einer als „sehr hoch“ bewerteten Kolonisationslandschaft, die um 1200 von Holländern als Marschhufendorf systematisch angelegt worden ist), gehören nicht zur A 22, sondern zur A 20/A 26. Wenn überhaupt, dann trifft die Aussage für alle Trassenvarianten, die den Knotenpunkt A 22/A 20/A 26 berühren, zu. Dass ein Argument, wie das zitierte, in der UVS genannt ist, gibt sehr zu denken.*

Die Auswirkungen der Trassenabschnitte 803 und 902 sind als Teile der Hauptvariante Ost 1 auf das kulturelle Erbe untersucht worden. Die Tatsache, dass es sich hier um Abschnitte handelt, die zu drei Autobahnen gehören, verändert diese Aussage nicht. In allen drei Fällen wird eine sehr hoch bedeutende Kulturlandschaft zerstört.

- *Der vorletzte Absatz auf S. 481 ist unverständlich. Die Begriffe qualitativ und quantitativ werden unverständlich gebraucht. Aus dem Satz „Sie (Var. Ost 2) ist..., qualitativ eindeutig höher einzustufen“ folgt, dass sie zumindest zu einer Variante einen höheren Widerstand aufweist. Es besteht ein Widerspruch zum folgenden Satz, in dem Var. Ost 2 als mit dem geringsten Widerstand bezüglich der Baudenkmale bezeichnet wird. Aufgrund der Fehler in den in diesem Abschnitt ausgewerteten Tabellen geht hervor, dass nur Hauptvariante Ost 1 den geringsten Schaden aufweisen kann. Bei der Bewertung der Var. Ost 3A müssen die Bereiche um Engelschoff und die Auswirkungen auf die Kirche in Horst negativ berücksichtigt werden.*

Die Hauptvariante Ost 3A, die im genannten Bereich mit der Vorzugsvariante Ost 2 zusammenläuft, beeinflusst die Bereiche um Engelschoff und die Kirche von Horst negativ. Die Hauptvariante Ost 2 war zunächst in der Gesamtbetrachtung des bauhistorischen Erbes und des kulturlandschaftlichen Erbes die Hauptvariante mit dem geringsten Widerstand. Die Unterschiede zur Hauptvariante Ost 1 sind gering. Bei einer separaten Betrachtung des bauhistorischen und kulturlandschaftlichen Erbes weist die Hauptvariante Ost 2 beim bauhistorischen Erbe und die Hauptvariante Ost 1 beim kulturlandschaftlichen Erbe den geringsten Widerstand auf. Die Hauptvariante Ost 1 ist aufgrund nachträglicher Trassenveränderungen (April 2008), wodurch Zerstörungen oder Beeinträchtigungen insbesondere des bauhistorischen Erbes vermindert werden konnten, nunmehr aus bauhistorischer Sicht zu bevorzugen.

- *Die auf S. 482 vorgetragenen Argumente, die die Wahl der Hauptvariante Ost 2 aus Sicht des bauhistorischen und kulturlandschaftlichen Erbes begründen sollen, sind durchweg Argumente gegen einen Trassenverlauf Ost 1 und 2. Die Argumentation ist vollkommen unverständlich. Überdies sind die im ersten Argument genannten Abschnitte 401, 409 und 701 Teil aller Hauptvarianten Ost und insofern nicht geeignet, Ost 1 oder Ost 2 zu begründen.*

Mit der vom Einwender kritisierten Auflistung der Störungen und Zerstörungen wird betont, dass auch die Vorzugsvariante im Vergleich zu Null-Variante sich negativ auf das bauhistorische und kulturlandschaftliche Erbe auswirkt, aber in der Gesamtabwägung mit den anderen Hauptvarianten einen geringeren Widerstand aufweist.

- *Da die auf S. 482 vorgenommene Variantenreihung wesentliche Zerstörungen und Zerschneidungen auf den Abschnitten 415 und 416 nicht einbezieht, ist sie falsch und muss neu erstellt werden. Ebenso muss die Reihung auf S. 483 geändert werden.*

Aufgrund von Hinweisen im Verfahren wurde unter Berücksichtigung aller relevanten Belange eine Neubewertung von optimierten Variantenabschnitten durchgeführt. Auch unter Berücksichtigung eines geringeren Raumwiderstandes aus Sicht des bauhistorischen und kulturlandschaftlichen Erbes kommt die gesamtplanerische Betrachtung nicht zu einem anderen Ergebnis, so dass die Vorzugsvariante aus Sicht der Straßenbauverwaltung beizubehalten war und sich eine geänderte Bewertung in diesem Punkt nicht auf die Gesamtabwägung auswirkt.

- *Für Ost 1 ergeben sich in den Abschnitten 415, 406, 441, (407) und 408 Störungen im Abschnitt 406 durch randliche Zerschneidungen eines hoch bedeutenden Baudenkmal und einer hoch bedeutenden Kulturlandschaft, im weiteren Verlauf die Zerstörung des unmittelbaren Umgebungsgebietes eines Baudenkmal und die randliche Zerschneidung einer hoch bedeutenden Kulturlandschaft sowie in Abschnitt 441 die randliche Zerschneidung eines hoch bedeutsamen Baudenkmal. Für Ost 2 ergeben sich ab Gelenkpunkt 6: In Abschnitt 415 Störungen wie auf S. 482 der UVS angegeben, in Abschnitt 416 die neu zu bewertenden Zerstörungen und Zerschneidungen in den Be-*

*reichen Engelschoff und Breitenwisch, Deich Engelschoff und Kirche Horst, außerdem die in der UVS S. 482 beschriebenen Zerschneidungen auf den Abschnitten 416 und 417. Damit ist eindeutig die Hauptvariante Ost 1 aus bau- und kulturhistorischer Sicht günstiger als Ost 2 zu bewerten.*

Aufgrund von Hinweisen im Verfahren wurde unter Berücksichtigung aller relevanten Belange eine Neubewertung von optimierten Variantenabschnitten durchgeführt. Auch unter Berücksichtigung eines geringeren Raumwiderstandes aus Sicht des bauhistorischen und kulturlandschaftlichen Erbes kommt die gesamtplanerische Betrachtung nicht zu einem anderen Ergebnis, so dass die Vorzugsvariante aus Sicht der Straßenbauverwaltung beizubehalten war und sich eine geänderte Bewertung in diesem Punkt nicht auf die Gesamtabwägung auswirkt.

- *Weshalb werden die abgetorften Moore im Bereich der Hauptvariante Ost 2 nicht berücksichtigt, die heute Bestandteile der Kulturlandschaft, der Marschgebiete und Potenzialflächen für Ausgleichs- und Renaturierungsmaßnahmen sind?*

Die Hauptvariante Ost 2 umgeht nahezu sämtliche Hochmoorbereiche. Lediglich im Bereich Engelschoff wird ein Hochmoorbereich gequert, der in den Unterlagen ausführlich behandelt wird und in Detailuntersuchungen (u.a. FFH-Vorprüfung für den Bereich „Wasserkruger Moor“). Weitere ehemalige, mittlerweile vollständig abgetorfte Hochmoore weisen keine besonderen ökologischen oder landschaftlichen Wertigkeiten auf und haben kein Renaturierungspotential.

- *Die Trassenvariante 2 durchschneidet den Ort Breitenwisch. Die Gewichtung und in deren Folge die Darstellung von Historischen Landschaften 06 und 07, Trenneffekte 05, Flächen- und Funktionsverlust 03, sind aus den Gegebenheiten und der Erläuterung nicht nachvollziehbar. Die Bereiche Hörnsteg und Kajedeich, also das Gebiet Breitenwisch-Dorfstraße, sind sowohl landschaftlich, als auch besonders bezüglich der Trenneffekte und des Flächen- und Funktionsverlustes nicht geringer als der Bereich um „Neuland“ als „sehr hoch“ einzuschätzen. Die sehr hohen Auswirkungen setzen sich einerseits auf der östlich gelegenen Feldmark Richtung Seemoor fort, besonders und unabdingbar in der Verbindung durch den Birgbeckkanal in Richtung auf das Engelschoffer Gebiet. Diese Verbindung muss auf Karte 14 und in der textlichen Ausführung ihren Niederschlag finden.*

Besonders im östlichen Untersuchungsraum ist keine Trassenvariante möglich, die nicht Verluste an Bodendenkmalsubstanz oder eine Zerschneidung wertvoller Kulturlandschaften nach sich zieht. Die Variante Ost 2 gehört dabei aus Sicht des kulturhistorischen Erbes zu den ungünstigsten Linienführungen, die jedoch aus der Abwägung aller Schutzgüter und schutzgutübergreifender Faktoren als Vorzugsvariante hervorgegangen ist. Auch die nachträgliche Einbeziehung weiterer Aspekte, die eine höhere Bewertung aus kulturhistorischer Sicht rechtfertigen würden, hätte auf die gesamtplanerische Einschätzung keinen entscheidenden Einfluss. Erforderlichenfalls sind in den nachfolgenden Planungsschritten entsprechende archäologische Maßnahmen im Eingriffsbereich vorzusehen.

- *Auf dem Gebiet zwischen Horsterbeck und der Eisenbahn lag der historische Ort Burweg (vor der Verlagerung auf die Geest). Der ganze Bereich ist ein hochrangiges archäologisches Denkmal sowie ein hoch wertvolles kulturlandschaftliches Areal. Wegen des zu erwartenden Brückenbauwerks ist das kulturelle Erbe als abgängig einzustufen. Dieser Umstand muss in die dafür vorgesehenen Tabellen und Wertungen einfließen.*

Die Bearbeitung des Gutachtens erfolgte anhand der Vorgaben und Kartierungshinweise der Denkmalpflege. Der historische Ort Burgweg liegt danach nicht im Eingriffsbereich der Trasse. Zudem wurde die Variante Ost 2 im Ergebnis des Gutachtens zu den ungünstigsten Linienführungen gezählt und entsprechend im Variantenvergleich berücksichtigt. In der gesamtplanerischen Abwägung ist die Vorzugsvariante das Ergebnis des Abwägens aller Schutzgüter und schutzgutübergreifender Faktoren. Im vorliegenden Fall wirkt sich die negative Beurteilung aus Sicht der Kulturdenkmalpflege nicht auf das Gesamtergebnis aus, da anderen Belangen ein höheres Gewicht beizumessen war.

- *Im weiteren textlichen und tabellarischen Verlauf, S. 451ff. wird z. B. auf S. 455, Tab. 263, ein bereits ausgeführtes quantitatives Zahlenmaterial erneut vorgelegt. Die Anpassung an die Legendenbezeichnung der Karte 14 unter Vernachlässigung der als „bedeutend“ eingestuften Areale erbringt keine weitere Erkenntnis. Tabelle 263 ist falsch, weil sie weder den Deich bei Engelschoff berücksichtigt, noch die beiden in Karte 14 dargestellten Großareale 10 und 53. Tab. 263 und der zugeordnete Text sind zu berichtigen.*

Die Wiederholung von Zahlenmaterial ergibt sich aus der methodisch korrekten Trennung einer vorausgehenden Feststellung von zu erwartenden Auswirkungen und der anschließenden Bewertung dieser Auswirkungen. Die vermeintliche Doppelung findet sich daher in den Untersuchungen der anderen Schutzgüter ebenfalls wieder. Tabelle 263 ist korrekt, da nur die eingetra-

genen archäologischen Denkmale zu berücksichtigen waren. Die zu erwartenden Flächenverluste bei den Kulturlandschaften Nr. 10 und 53 werden in Tabelle 269 und dem Teilergebnis 3 berücksichtigt.

- *Tab. 266, S. 457, gibt einen Teilaspekt wieder, der bereits in Tab. 240 nicht korrekt aufgeführt ist. In der Gemarkung Engelschoff auf Variante Ost 2 werden Teile eines Deiches zerstört. Tab. 260 ist für die Hauptvariante Ost 2 von 0 auf > 30 m (Ortseinschätzung ist nötig) zu setzen. Damit ist alles daraus Folgende einschließlich des auf die Tabelle folgenden Satzes und der Darstellung des Teilergebnisses anzupassen.*

Zu berücksichtigen waren die eingetragenen archäologischen Denkmale. Bei einer Trassenführung über den Abschnitt 417 sind mit Bezug auf den unstrittig vorhandenen Deich in den nachfolgenden Planungsschritten entsprechende archäologische Maßnahmen vorzusehen.

- *In Tab. 269, S. 459, müssen nachgearbeitet werden: im Abschnitt 416 der Teil „Engelschoff“ (wie vorher dargelegt) als „sehr hoch“, die historische Ortslage zwischen Horsterbeck und Bahnlinie als „sehr hoch“ und im Abschnitt 415 der Bereich südwestlich des Baudenkmals bis an die Oste als „hoch“. Die Einarbeitung der korrekten Daten führt zu einer anderen Variantenreihung.*

Besonders im östlichen Untersuchungsraum ist keine Trassenvariante möglich, die nicht Verluste an Bodendenkmalsubstanz oder eine Zerschneidung wertvoller Kulturlandschaften nach sich zieht. Die Variante Ost 2 gehört dabei aus Sicht des archäologischen Erbes zu den ungünstigsten Linienführungen, die jedoch aus der Abwägung aller Schutzgüter und schutzgutübergreifender Faktoren als Vorzugsvariante hervorgegangen ist. Auch die nachträgliche Einbeziehung weiterer Aspekte, die eine höhere Bewertung aus kulturhistorischer Sicht rechtfertigen würden, hätte auf die gesamtplanerische Einschätzung keinen entscheidenden Einfluss. Erforderlichenfalls sind in den nachfolgenden Planungsschritten entsprechende archäologische Maßnahmen im Eingriffsbereich vorzusehen.

- *Die UVS Tabelle 260 mit dem vorgesetzten Text, S. 450, ist fehlerhaft. Woher stammt die Zahl 110 in Zeile 2? Dieser Fehler ist aufzuklären. Außerdem müssen die Berichtigungen aus berichtigten Einzeltabellen zum bauhistorischen und kulturlandschaftlichen Erbe entsprechend berücksichtigt werden.*

Die Anzahl der Baudenkmale und Kulturlandschaften in der Wertstufe „hoch bedeutend“ beträgt 14. Der Wert 110 ist falsch.

- *In der Tab. 271, S. 460, müssen die korrigierten Teilergebnisse eingesetzt werden. Daraus ergibt sich eine andere Variantenreihung.*

Die Hauptvariante Ost 2 ist durch die fachliche Einschätzung als eine der ungünstigsten Hauptvarianten aus Sicht des archäologischen Erbes in den schutzgutübergreifenden Variantenvergleich eingearbeitet worden. Dennoch ist sie aus dem Abwägungsprozess als Vorzugsvariante hervorgegangen. Die hier angemahnten Änderungen in der Eingrenzung archäologischer Potenzialflächen erbringt keine Änderung des schutzgutübergreifenden Gesamtergebnisses.

- *Methodisch äußerst bedenklich ist die in Tab. 271 vorgenommene Bezifferung für das Teilergebnis 2, abgesehen davon, dass die Bewertung, wie oben dargelegt, falsch ist. Durch das Vorhandensein des Deiches, auf dessen Überresten heute die K 27 verläuft, im Verlauf der Hauptvariante Ost 1 wird Ost 1 mit 5. Platz belegt. Alle anderen östlichen Varianten werden mit dem 1. Platz belegt. Dieses Verhältnis ist als zu weit zu betrachten.*

Methodisch betrachtet ist Platz 5 keine Bewertung, sondern eine Platzierung, die sich aus dem Gleichstand in der Bewertung von vier Varianten auf Platz 1 und der daraus folgenden Nichtbelegung der weiteren Plätze 2, 3 und 4 ergibt. Durch die Platzierung wird das substanziell beeinträchtigte eingetragene Denkmal (in diesem Teilergebnis) geschützt und die übrigen Varianten vorgezogen. Nur die Reihenfolge, nicht die Größe des „Abstands“ ist dabei erheblich. Der angesprochene Deich, auf dessen Überresten die K 27 verläuft, ist den Gutachtern nicht als eingetragenes archäologisches Denkmal übermittelt worden und somit auch nicht in der Untersuchung berücksichtigt.

- *Wesentliche numerische Werte der Tabelle 274, S. 463 UVS, sind falsch.*

Die Kartierung ist aufgrund des Maßstabs gegenüber der Arbeitskartierung der Gutachter analog zu Auswirkungen beim Schutzgut „Landschaft“ vereinfacht worden. Tatsächlich ist aber die Länge einer Zerschneidung und auch deren Bewertung nicht automatisch mit der Ausdehnung und Wertstufe

von Potenzialflächen gleichgesetzt worden. Hier haben die Gutachter je nach Lage der Trasse und tatsächlich zu erwartenden Auswirkungen differenziert. Deshalb kann im konkreten Fall die veröffentlichte Kartierung falsche Zahlenwerte vermuten lassen. Die fachliche Experteneinschätzung hat sich am differenzierten Ergebnis der Untersuchung orientiert.

- *Die Einstufung von Hauptvariante Ost 3B auf den dritten Rang aus qualitativen Überlegungen (S. 471 UVS), die auf dem quantitativen Unterschied von einer Zerstörung beruhen, ist eine logische Kapriole, weil qualitative Überlegungen nur mit qualitativen Argumenten geführt werden können.*

Das Argument ist qualitativ, weil sowohl mit dem quantitativen Unterschied im Teilwert „Zerstörung“, als auch mit der „Zerstörung“ im Vergleich zur „Störung“ argumentiert wird.

- *Der Kuhlaer Wald wäre erheblichen Belastungen ausgesetzt. Im Bereich des Kuhlaer Waldes befinden sich Reste von frühzeitlichen Grabanlagen. Durch den Bau der Autobahn sind Zerstörungen von bisher unbekanntem Artefakten im Boden zu erwarten.*

Besonders im östlichen Untersuchungsraum ist keine Trassenvariante möglich, die nicht Verluste an Bodendenkmalsubstanz oder eine Zerschneidung wertvoller Kulturlandschaften nach sich zieht. Die Variante Ost 2 gehört dabei aus Sicht des archäologischen Erbes zu den ungünstigsten Linienführungen, die jedoch aus der Abwägung aller Schutzgüter und schutzgutübergreifender Faktoren als Vorzugsvariante hervorgegangen ist. Erforderlichenfalls sind in den nachfolgenden Planungsschritten entsprechende archäologische Maßnahmen im Eingriffsbereich vorzusehen.

- *Zwischen Burweg und Bossel könnten noch historisch interessante Reste von Funkmessgeräten aus dem II. Weltkrieg vorhanden sein.*

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und ggf. in den nachfolgenden Planungsschritten berücksichtigt.

- *Im kulturlandschaftlichen Gutachten fehlen die Hinweise auf besonders bedeutsame Bereiche, wie Horster Beck, Bossel/Dörpstroot, Kuhlaer Wald, Ökoteich und Regenweg im Raum Burweg.*

Besonders im östlichen Untersuchungsraum ist keine Trassenvariante möglich, die nicht eine Zerschneidung wertvoller Kulturlandschaften nach sich zieht. Die Variante Ost 2 gehört dabei aus Sicht des kulturhistorischen Erbes zu den ungünstigsten Linienführungen, die jedoch aus der Abwägung aller Schutzgüter und schutzgutübergreifender Faktoren als Vorzugsvariante hervorgegangen ist. Auch die nachträgliche Einbeziehung weiterer Aspekte, die eine höhere Bewertung aus kulturhistorischer Sicht rechtfertigen würden, hätte auf die gesamtplanerische Einschätzung keinen entscheidenden Einfluss.

## Wohnen, Siedlung (Lärm, Immissionen)

### Allgemeines

- *Der Belang des Schutzgutes Mensch wird nach Ansicht der Öffentlichkeit viel zu gering beachtet. Es werden u. a. eine erhöhte Belastung der Wohngebiete durch Lärm und Immissionen (z. B. Scheinwerferlicht) bei Tag und Nacht, einhergehend mit nur noch eingeschränkter Nutzung des Außenwohnbereichs (Terrassen, Balkone, Gärten) befürchtet. Dies sind massive Einbußen bei der Lebensqualität. Ebenso werden besonders stöempfindliche Aktivitäten, wie Musikunterricht, psychotherapeutische Tätigkeiten, Seminarveranstaltungen, Therapien, Trauerfeiern in den nahe der Autobahn liegenden Friedhöfen (u. a. in Hönu-Lindorf und Horst) u. ä. stark gestört. Außerdem wird die Beeinträchtigung von Sportveranstaltungen und Festen, die auf nahe (rd. 200 m) von der geplanten Autobahn entfernten Sport- und Festplätzen stattfinden, befürchtet.*

Durch den Vorhabenträger ist in der weiteren Planung und Durchführung die Einhaltung der für den jeweiligen Bereich gültigen Immissionsgrenzwerte über entsprechende Maßnahmen sicherzustellen.

- *Erkrankungen durch Lärm und Schadstoffe (Feinstaub), vor allem bei Kindern, werden befürchtet. Verkehrslärmbedingte Gesundheitsrisiken sind bei Tagwerten von 60 dB (A) und bei Nachtwerten von 40 dB (A) zu erwarten. Studien des Umweltbundesamtes aus dem Jahr 2006 bestätigen diesen Wert durch erhöhte Verursachung von Herzinfarkten. Lern- und Konzentrationsstörungen sind bereits bei 40 dB (A) tagsüber zu erwarten.*

Durch entsprechende Schutzmaßnahmen sind die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte (Lärm, Schadstoffe) einzuhalten. Die Ergebnisse der Forschungen über lärmbedingte Gesundheitsstörun-



gen, insbesondere von Herz-Kreislaufkrankungen, sind z. T. widersprüchlich. Allgemein kann als Ergebnis festgehalten werden, dass die vorliegenden Arbeiten nicht geeignet sind, die Hypothese einer kausalen Verknüpfung zwischen Lärm und Gesundheitsschäden zu verifizieren oder zu falsifizieren. Die Vermutung, dass das Risiko der Hypertonie oberhalb eines äquivalenten Pegels von 70 dB (A) ansteigt (zwischen 6 bis 22 Uhr) und das Risiko ischämischer Herzerkrankungen oberhalb von 65 bis 70 dB (A) ansteigt, kann nicht zurückgewiesen werden. Die Präventivmedizin fordert deshalb, zwischen 6 und 22 Uhr einen äquivalenten Dauerschallpegel von 65 dB(A) nicht zu überschreiten. (Vgl. dazu Klopfer, M. et al.: *Leben mit Lärm? Risikobeurteilung und Regulation des Umgebungslärms im Verkehrsbereich*. Berlin, Heidelberg 2006, S. 165ff., hier S. 168f.) Der geforderte Wert wird aufgrund der Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes beim Neubau von Autobahnen und Bundesstraßen eingehalten.

- *Aus Gründen der Vergleichbarkeit von Bewertungsmaßstäben ist es notwendig, die Bewertung der siedlungsnahen Landschaftsflächen für die wohnungsnaher Erholung zusammen mit den erholungsrelevanten Siedlungsfreiflächen unter dem Schutzgut Mensch vorzunehmen, nicht unter dem Schutzgut Landschaft, weil für die wohnungsnaher Erholung sowohl die Freizeitinfrastruktur, als auch alle Flächen, in denen sich geeignete Wege für Freizeitnutzungen befinden, sind.*

Die Unterscheidung von siedlungsnahen Landschaftsflächen im Schutzgut Landschaft und siedlungsbezogenen Freiflächen im Schutzgut Mensch dient der Differenzierung, so dass eine Vergleichbarkeit gegeben ist.

- *Es wird bemängelt, dass für Haustiere, insbesondere für Hunde, die z. T. erheblich lärmempfindlicher als Menschen sind, keine Lärmbetrachtungen vorgenommen wurden und kein Lärmschutz vorgesehen ist.*

Auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens gibt es keine Vorschriften und Vorgaben, die Lärmbetrachtungen für Haustiere erforderlich machen.

- *Die vorgenommene Schallerhebung ist unvollständig, weil nur Hochrechnungen angenommen und keine direkten Messungen vorgenommen wurden. In den Brückenbereichen und bei den Anschlussstellen ist die Schallentwicklung gesondert zu erfassen.*

Bei Straßenplanungen sind die lärmtechnischen Auswirkungen nach § 3 der 16. BImSchV mittels eines vorgegebenen Verfahrens zu berechnen. Messungen sind zum Zeitpunkt der Planung nicht möglich. Die Höhenlage der Trasse (u. a. zur Berücksichtigung der Lage bei Brücken) ist Bestandteil des Berechnungsverfahrens. Die lärmtechnischen Auswirkungen von Anschlussstellen werden im Rahmen der Linienfindung nicht berücksichtigt, da ihre genaue Lage und Ausbildung für die Linienfindung nicht von Bedeutung ist. In den weiteren Planungsschritten findet, wie gefordert, eine detaillierte Betrachtung auch unter dem Aspekt der Minimierung von lärmtechnischen Beeinträchtigungen statt.

- *Unter Hinweis auf die Richtlinie 2002/49 EG des Europäischen Parlaments über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm wird die Anfertigung weiterer Gutachten zu den Lärmschutzemissionen nach geltendem EU-Recht gefordert.*

Im Gegensatz zum bestehenden nationalen Recht bietet die EG-Umgebungslärmrichtlinie keine ordnungsrechtlichen Instrumente an. Ebenso erwächst aus ihr kein unmittelbarer Rechtsanspruch. Die EG-Umgebungslärmrichtlinie und die zu erwartenden nationalen Vorschriften (Gesetze und Verordnungen) zu ihrer Umsetzung sind kein Ersatz oder eine Ergänzung zu den vorhandenen Aussagen des BImSchG und der BImSchV. Sie stehen nicht in Konkurrenz zu deren Aussagen, sondern ergänzen diese um einen europaweiten strategischen Ansatz zur Lösung des Umgebungslärms. Insofern hat diese Richtlinie mit der rechtlichen Würdigung einer Lärmproblematik, die nach den bestehenden Gesetzen im Rahmen bspw. einer Planfeststellung zu behandeln ist, nichts zu tun.

Ein direkter Vergleich von Lärmberechnungsergebnissen nach der Umgebungslärmrichtlinie mit den Ergebnissen der Berechnung nach der RLS-90 (für Straßenbauvorhaben verpflichtend) ist nicht möglich:

- die EG-Richtlinie fordert die Erfassung der bestehenden Lärmsituation („Zustandsdaten“), im Planfeststellungsverfahren ist dagegen der Verkehr zu prognostizieren,

- die EG-Richtlinie bietet keine Grenzwerte, sondern verwendet Lärmindizes als Maß für den Grad der Belästigung, im Rahmen der Planfeststellung sind dagegen die Grenzwerte nach der 16. BImSchV einzuhalten.

- *Die Einbeziehung der Vorbelastungen (vorhandener Straßen- und Bahnverkehr, Fluglärm) in die Untersuchungen wird vermisst. Das gilt insbesondere für die Eisenbahnstrecke Bremen – Bremerhaven. Zusätzlicher Reflexionslärm bei Schnittpunkten mit Brücken oder Abfahrten wurde nicht berücksichtigt.*

Kumulative Lärmbelastungen durch unterschiedliche Verkehrsträger (Straße, Schiene) oder verschiedene Straßen sind bei der lärmtechnischen Betrachtung eines einzelnen Projektes nicht anzusetzen und wurden demnach nicht berücksichtigt. Gleichwohl ist die Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte nach 16. BImSchV durch entsprechende Maßnahmen zu gewährleisten. Die detaillierte Ausgestaltung der Lärmschutzmaßnahmen ist Bestandteil der weiteren Planungsschritte. Kumulative Lärmbelastungen sind lediglich im Falle einer möglichen direkten Gesundheitsgefährdung zu betrachten, was im Fall der A 22 ausgeschlossen werden kann.

- *Die Lärmemissionsbestimmung mit Hilfe der gesonderten Schallschutzermittlung und die Berücksichtigung von Lärmspitzenwerten durch fehlende Hindernisse und die Berücksichtigung der vornehmlichen Windrichtung wurden vermisst. Das Lärmgutachten ist hinsichtlich der Berücksichtigung von Schallschutzmaßnahmen und die Lage betreffenden Wohneigentums zu überarbeiten:*
  1. *Windrichtung*
  2. *Ausbreitung des Schalls im Freifeld*
  3. *Ausbreitung und Reflexion*
  4. *Addition der Schallquellen*
  5. *Art und Zustand des geplanten Straßenbelages auch unter Berücksichtigung einer Verschlechterung des Zustandes im Verlauf der Nutzung*
  6. *unterschiedliche Bereifung und Rollgeräusche*

Das angewandte Berechnungsverfahren nach RLS-90 geht von einem durchschnittlichen Lärmpegel aus. Spitzenwerte werden in diesem Verfahren nicht gesondert ausgewiesen. Die Schallausbreitung wird unter Auslassung von natürlichen Hindernissen, die eine Lärm mindernde Funktion haben können (z. B. Wald), berechnet. Die Windrichtung sowie weitere die Schallausbreitung fördernde Faktoren werden im Berechnungsverfahren zu Ungunsten des Immissionsortes angesetzt. Dabei wird mit Windgeschwindigkeiten von 3 m/s (leichter Wind) gerechnet.

- *Durch Grundwasserabsenkungen werden in moorigen Bereichen Schäden an Häusern befürchtet. Bei Häusern ohne Tiefgründung wird direkt die Standsicherheit gefährdet, bei Häusern mit Pfahlgründung ist ein Verrotten der Pfähle zu befürchten, wenn diese nicht mehr von Grundwasser umschlossen sind. Entsprechende Beweissicherungsmaßnahmen werden gefordert.*

Die Beurteilung von möglichen Schäden durch Grundwasserabsenkung ist Gegenstand des folgenden Planfeststellungsverfahrens.

- *Bei Streusiedlungen kann aus Verhältnismäßigkeitsgründen oftmals nur passiver Lärmschutz (Fenster) gewährt werden. Schutzbedürftig sind aber auch die Außenwohnbereiche, die oft auch bis in die späten Abendstunden genutzt werden.*

In der folgenden Planfeststellung werden die (jeweils) aktuellen gesetzlichen Regeln für die Anordnung von Lärmschutzmaßnahmen zu Grunde gelegt.

- *Es werden Beweissicherungsverfahren zur Immissions-, speziell der Lärmsituation vor und nach der Baumaßnahme gefordert, in denen nicht nur absolute Grenzwerte, sondern auch der relative Lärmanstieg bewertet wird.*

Die Beurteilung möglicher Immissionsbelastungen bezogen auf konkrete Gebäude erfolgt in der nachfolgenden Planfeststellung.

#### Bereich West

- *Bereits jetzt besteht eine starke Betroffenheit durch die A28 und A29; eine weitere Autobahn wird dies verstärken.*

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

- *Das flache Land der Wesermarsch überträgt Lärm sehr viel weiter, als in anderen Gegenden (vorherrschende Nordwestwinde). Die Trasse liegt zudem mindestens 1 m über Gelände. 1 km BAB wird 350 ha Fläche verlärmern (Korridor von 3.500 m).*

Die Angabe der Flächengröße und Korridorbreite können nicht nachvollzogen werden. Der zugrunde gelegte Grenzwert (Isophone) ist nicht angegeben. Außerdem variiert die Ausbreitung des Verkehrslärms in Abhängigkeit u.a. von der Verkehrsbelastung, dem LKW- Anteil und dem Fahrbahnelast.

- *Im Bereich der Oldenburger Straße – Wilhelmshavener Straße in Varel-Neuenwege wird eine Brücke für die Überführung der K 340 erforderlich. Im Bereich des Brückenbauwerkes verläuft eine Hochspannungsleitung, die noch höher verlegt werden müsste. Hierdurch wird die Belastung der näheren Umgebung durch die kegelförmige Ausbreitung von Elektromog wesentlich verstärkt. Zusätzliche Belastungen der Wohnbebauung im Bereich Varel-Neuenwege entstehen durch notwendige Anrampungen für die Überführung der K 340. Soweit die Anschlussstelle nach hier verlegt wird, ist aufgrund der räumlichen Enge die Inanspruchnahme eines landwirtschaftlichen Betriebes unausweichlich.*

Die Verlegung der Anschlussstelle ist ein Wunsch aus der Region. Die Überführung der K 340, die mögliche Anschlussstelle sowie die ggf. notwendige Anpassung der Hochspannungsleitung werden in der folgenden Entwurfsbearbeitung mit möglichst geringen Eingriffen in die bestehenden Strukturen und möglichst geringen Belastungen für die Anwohner im Detail ausgearbeitet.

- *Die A 22 hat für die höherrangigen zentralen Orte der Region westlich der Weser keine Verbindungsfunktion.*

Die A 22 verbessert insbesondere für Wilhelmshaven und Oldenburg die Verbindungen nach Osten in den Unterweser- und den Elbe-Weser-Raum sowie den Untereberaum.

- *Bei der Variante W 1 wird die Bedeutung des Zusammenhanges zwischen Bredehorn und Moorwinkelsdamm als starke Bockhorner Dorfgemeinschaft verkannt (zudem 3x Frieslands schönstes Dorf). Einrichtungen wie Friedhof, Kapelle, Klosterhof Bredehorn, Erntefestumzug Moorwinkelsdamm / Bredehorn wären u. a. durch Zerschneidungswirkungen gefährdet. Gleiches wird für die Ausübung des Boßelsportes auf der Kreisstraße Bredehorn- Halsbek befürchtet.*

Variante West 1 ist nicht die Vorzugsvariante der Straßenbauverwaltung. Die mit West 1 verbundenen erheblichen Zerschneidungswirkungen sind bekannt und mit ein Grund für die negative Einschätzung der Variante.

- *Einrichtungen wie KIGA und Grundschule in Bockhorn - Grabstede werden durch die Variante W 1 unzumutbar belastet.*

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Variante West 1 ist nicht die Vorzugsvariante der Straßenbauverwaltung.

- *Abschnitt 307 ist gegenüber der Vorzugsvariante wegen der Beeinträchtigungen für die Ortschaft Schwei als Siedlungsschwerpunkt der Gemeinde Rodenkirchen abzulehnen. Vorhandene Infrastrukturen (Grundschule usw.) erfordern eine Entwicklung der Ortschaft, die durch den Abschnitt 307 erschwert würde. Die Entwicklung der Ortschaft Frieschenmoor ist demgegenüber nachrangig.*

Der Abschnitt 307 wurde als Folge der Ausweisung des Vogelschutzgebietes am Jadebusen Ende des Jahres 2006 aus der Planung genommen und ist in dem Variantenspektrum, aus dem heraus die Hauptvarianten und letztlich die Vorzugsvariante entwickelt wurde, nicht mehr enthalten.

- *Die Zerschneidung der beiden wichtigsten Gemeindeteile Jade und Jaderberg in der Gemeinde Jade ist nicht hinnehmbar. Bedeutende Neubaugebiete der Gemeinde Jade (Dormanns Land) werden entwertet.*

Die Zerschneidung von Gemeinden wird in den Bewertungen der Varianten berücksichtigt. Letztlich führt die Summe aller ermittelten Auswirkungen und ihrer Bewertungen zu einer Rangfolge der Varianten. Vorzugsvariante ist die relativ (im Vergleich mit den anderen Varianten) günstigste Variante, die gleichwohl zu Eingriffen führt. Ziel der folgenden Entwurfsbearbeitung und der Planfeststellung ist es u.a., die mit dem Bau einer Autobahn zwangsläufig verbundenen negativen Auswirkungen so weit wie möglich zu mindern.

- *Die Variante West 3 verläuft in 200 m (West 2 in 1.300 m) Entfernung zum dörflichen Zentrum Mentzhausen, ein Bereich, der mit Grundschule, Kindergarten, privater Musikschule und Sportanlagen sozialer Mittelpunkt von Mentzhausen bzw. dem gesamten südöstlichen Gemeindegebiet ist und insbesondere durch die Variante West 3 erheblich beeinträchtigt würde. Wegebeziehungen (z.*

*B. Middelreeg) werden abgeschnitten, so dass nur noch die Mentzhauser Straße verbleibt. Angesichts der prognostizierten Belastung von > 5.000 DTV sind hier schwächere Verkehrsteilnehmer extrem gefährdet, da keine Fahrradwege vorhanden sind. Auch ein Abtrennen der Wohnsiedlungsgebiete vom dörflichen Zentrum wird befürchtet.*

Variante West 3 ist nicht die Vorzugsvariante der Straßenbauverwaltung. Für die zerschnittenen Wege werden in der folgenden Entwurfsbearbeitung geeignete Lösungen in Zusammenarbeit u.a. mit den Gemeinden erarbeitet. Die mit der A 22 verbundenen Zerschneidungswirkungen sind bekannt und werden in den Bewertungen der Varianten berücksichtigt.

- *Das Gewerbegebiet an der alten AS Jaderberg (A 29) wird nach dem Wegfall der AS unattraktiv. An der neuen AS an der L 862 kann kein GE-Gebiet entstehen, wegen eines EU-Vogelschutzgebietes bzw. schlechter Bodenverhältnisse im Süden.*

Grundsätzlich sind die dargestellten Anschlussstellen (AS) am untergeordneten Straßennetz ein erstes Konzept, weitere Abstimmungen hierzu sind im Rahmen der Linienbestimmung und der folgenden Entwurfsbearbeitung erforderlich. Sollte die AS an der L 862 bleiben, müssen die angeführten Zwänge bei der detaillierten Gestaltung im Entwurf berücksichtigt werden.

- *Bau und Betrieb der A 22 würden kirchliche Handlungen in der Trinitatiskirche Jade (aus dem Jahre 1678, seit 1950 unter Denkmalschutz) bzw. auf dem Friedhof unerträglich stören, da Anspruch auf Lärmschutz in 500 m Abstand nicht besteht.*

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Mit der A 22 müssen die Grenzwerte für Lärm aus der 16. BImSchV eingehalten werden. Es ist absehbar, dass bei der prognostizierten Verkehrsbelastung der A 22 in 500 m Abstand Anspruch auf Lärmschutz nicht mehr besteht.

- *Trasse West 1, Trassenabschnitt 303: Die Trasse wird über die Halsbeker Straße und die Bredehorner Straße hinweg gebaut. Die Autobahn würde durch das ganze Dorf Hoheliet in voller Brückenhöhe gebaut und wie eine riesige Wand das Dorf durchtrennen.*

Variante West 1 ist nicht die Vorzugsvariante der Straßenbauverwaltung. Die mit West 1 verbundenen erheblichen Zerschneidungswirkungen sind bekannt und mit ein Grund für die negative Einschätzung der Variante.

- *Die Dorfgemeinschaften innerhalb Garnholt, Hollen, Heller Moor und Dringenburg werden auseinander gerissen, ebenso die Orte Nuttel und Bokel.*

Die mit der A 22 verbundenen Zerschneidungswirkungen sind bekannt und werden in den Bewertungen der Varianten berücksichtigt. Im Bereich Garnholt wurde die Vorzugsvariante optimiert und ergänzend in das Raumordnungsverfahren gegeben.

#### Bereich Ost

- *Im Bereich Hönnau-Lindorf wird die (einzige) Verbindungsstraße Hönnau-Lindorf – Nieder Ochthausen intensiv genutzt, u. a. für den Lauffreiweg. Die Autobahn würde diese Aktivitäten erheblich stören und erschweren. Sollte die Autobahn unumgänglich sein, muss diese Verbindungsstraße (z. B. durch eine Brücke über die Autobahn) erhalten bleiben.*

Für die zerschnittenen Straßen und Wege werden in der folgenden Entwurfsbearbeitung geeignete Lösungen in Zusammenarbeit u.a. mit den Gemeinden erarbeitet.

- *Im Bereich Bahnhof-Oerel sollte die Autobahn so tief verlegt werden, dass die Kreisstraße ebenerdig queren kann. Damit kann zugleich Kies für den Autobahnbau gewonnen werden.*

Die A 22 quert die K 116 innerhalb einer Wasserschutzzone III. Ein Geländeerschnitt mit der Autobahn ist daher zu vermeiden.

- *In Burweg sind die geplanten Ortsumgehungen im Zuge der B 73 (vgl. RROP für den LK Stade 2004) nicht berücksichtigt worden. Bei der jetzt vorgeschlagenen Trassenführung kann eine Umgehungsstraße nicht mehr realisiert werden, ohne Gebäude in Burweg zu zerstören.*

Die Ortsumgehung (OU) Burweg im Verlauf der B 73 ist eine Maßnahme des Weiteren Bedarfs mit Planungsrecht. Sie ist noch nicht raumordnerisch abgestimmt. In Folge der Vorzugsvariante der A 22 muss der Verlauf der OU in (auf der Höhe von) Burweg nicht verändert werden.

- *In Burweg werden die Straßenzüge „Im Vieh“ und „Milchstelle“ vom Hauptort getrennt. Das Naherholungsgebiet „Ökoteich“, die Schießsportanlage und der Hundetrainingsplatz in Richtung Bossel, die nicht in der Übersicht der Schutzgüter aufgeführt sind, sind nicht mehr erreichbar. Dadurch wird die Zusammengehörigkeit stark beeinträchtigt. Der Ort Burweg hat dadurch praktisch keine Erweiterungsmöglichkeiten.*

Die Varianten wurden so festgelegt, dass über ihre gesamte Länge ein möglichst geringer Raumwiderstand entsteht. Aufgrund der Siedlungsstrukturen im Landschaftsraum ist eine Trassierung außerhalb der Einflussbereiche des Siedlungsumfeldes nicht möglich. Die Trassierung zwischen Himmelpforten und Burweg erfolgte unter Minimierung der Auswirkungen. Wege- und Straßenverbindungen werden „gebündelt“ über die A 22 überführt, damit ist die Erreichbarkeit gewährleistet.

- *Die Siedlungsentwicklung von Burweg wird vollständig blockiert.*

Die Varianten wurden so festgelegt, dass über ihre gesamte Länge ein möglichst geringer Raumwiderstand entsteht. Aufgrund der Siedlungsstrukturen im Landschaftsraum ist eine Trassierung außerhalb der Einflussbereiche des Siedlungsumfeldes nicht möglich. Die Trassierung zwischen Himmelpforten und Burweg erfolgte unter Minimierung der Auswirkungen.

- *In den verwendeten Karten sind seit Jahren bebauten Grundstücke in Burweg nicht erkennbar.*

Als Kartengrundlage wurde von den Gutachtern das amtliche Kartenmaterial verwendet, wie es von der LGN - Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen herausgegeben wird. Um seit der letzten Überarbeitung der verwendeten Karten vorgenommene Änderungen im Bestand (z.B. neue Wohngebiete) erfassen und darstellen zu können, fand im Rahmen der Aufstellung der Verfahrensunterlagen eine Abfrage bei den Kommunen statt. Die Ergebnisse dieser Abfrage sind in den von Trassenvarianten betroffenen Bereichen (z.B. über die flächenhafte Darstellung in den Karten zur Auswirkungsprognose) dargestellt. Für die Erarbeitung der Gutachten ist der aktuelle Bestand zu Grunde gelegt worden, soweit er bekannt war.

- *Der Tiefbrunnen in Burweg, Im Moor 3, der auch der Notversorgung der Bevölkerung dient, ist durch die Trasse Ost 2 in höchstem Maße gefährdet.*

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Sollte Ost 2 landesplanerisch festgestellt werden, ist im folgenden Entwurf für die A 22 eine Lösung dieses Problems zu erarbeiten.

## Erholung, Tourismus

### Allgemeines

- *Die Datenlage zur Erholung ist in den einzelnen Landkreisen sehr unterschiedlich. So sind im Landkreis Cuxhaven viele Bereiche als Vorrang- und Vorsorgegebiete für die Erholung festgelegt, während das z. B. im Landkreis Stade erheblich zurückhaltender geschehen ist.*

Die Festlegung der Vorrang- und Vorsorgegebiete für Erholung in den Regionalen Raumordnungsprogrammen ist im Grenzbereich zwischen den Landkreisen Rotenburg (Wümme) und Stade auf der einen Seite und dem Landkreis Cuxhaven auf der anderen Seite nicht einheitlich. Es ist jedoch nicht erkennbar, dass diese Differenzen über den Spielraum in erheblichem Umfang hinaus gehen, der den Landkreisen bei der Aufstellung der Regionalen Raumordnungsprogramme im eigenen Wirkungsbereich zusteht.

- *Naherholungsgebiete werden durch Zerschneidung bzw. Verlärmung entwertet bzw. zerstört. Die Erholungsfunktion (insbesondere für Spaziergänge und Fahrradtouren) für die einheimische Bevölkerung wird erheblich beeinträchtigt.*

Bei der Auswahl der Trasse sind Vorrang- und Vorsorgegebiete für Erholung ebenso wie Wald mit Erholungsfunktion bzw. Erholungswald berücksichtigt und in die gesamtplanerische Abwägung mit eingestellt worden. Vorranggebiete sind, bis auf wenige begründete Ausnahmen, von einer Trassenquerung ausgeschlossen worden.

- *Für die Beurteilung der Erholungsfunktionen werden nur städtische Kriterien heran gezogen. Die siedlungsnahen Flächen, die im ländlichen Raum eine erhebliche Bedeutung für die Erholung haben, werden nicht betrachtet.*

Bei der Auswahl der Trasse sind Vorrang- und Vorsorgegebiete für Erholung ebenso wie Wald mit Erholungsfunktion bzw. Erholungswald berücksichtigt und in die gesamtplanerische Abwägung mit eingestellt worden. Die in der Landesplanung festgelegten Kriterien werden in Bezug zu Erholungsfunktionen nicht nach „städtisch“ oder „ländlich“ unterschieden

- *Vorhandene Rad-, Wander- und Reitwege werden unterbrochen.*

Vorhandene Wegebeziehungen bleiben erhalten. In einigen Fällen kann es aber zu zumutbaren Umwegen kommen. Wege werden gebündelt über- bzw. unterführt.

- *Die Autobahn behindert den Fremdenverkehr.*

Ein negativer Einfluss der A 22 auf Fremdenverkehr oder Tourismus ist nicht belegbar. Gleichmaßen ist eine positive Entwicklung durch die bessere Erreichbarkeit der Erholungsziel- punkte und -gebiete möglich.

- *„Ferien auf dem Bauernhof“ als wichtiges zusätzliches Standbein der regionalen Landwirtschaft würde erschwert ggf. aufgegeben werden müssen, da die entsprechenden Ferienwohnungen entlang der Trasse an Attraktivität einbüßen werden.*

Ein negativer Einfluss der A 22 auf Fremdenverkehr oder Tourismus ist nicht belegbar. Gleichmaßen ist eine positive Entwicklung durch die bessere Erreichbarkeit der Erholungsziel- punkte und -gebiete möglich.

#### Bereich West

- *Rastede würde durch den Bau der A22 den Anspruch auf die Bezeichnung „Luftkurort“ verlieren.*

Inwieweit Rastedes Status als Luftkurort gefährdet ist, kann auf der Ebene des Raumordnungsver- fahrens nicht geklärt werden.

- *Die vom W2 betroffenen Dörfer Hellermoor und Garnholt liegen an der beliebten Radtourismusroute Linswege – Gristede (die „Eichenalle Garnholt“ stellt eine zusätzliche Attraktion dar), welche zukünf- tig gefährdet wären. Der Radwanderweg „Fehnroute“ wird seinen Reiz verlieren.*

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass alle bestehenden Wegebeziehungen auf- rechterhalten werden. Eine Neustrukturierung des Wegenetzes ist im Rahmen der weiteren Pla- nungsschritte, auch zur Vermeidung von sonst entstehenden Umwegen, möglich. Ein negativer Einfluss der A 22 auf Fremdenverkehr oder Tourismus ist nicht belegbar. Gleichmaßen ist ei- ne positive Entwicklung durch die bessere Erreichbarkeit der Erholungsziel- punkte und -gebiete möglich.

- *Der Naherholungsraum „Lerchenheide“ (Gemeinde Ovelgönne) wird von den Siedlungsgebieten Kötermoor usw. abgeschnitten.*

Bei der Auswahl der Trasse sind Vorrang- und Vorsorgegebiete für Erholung ebenso wie Wald mit Erholungsfunktion bzw. Erholungswald berücksichtigt und in die gesamtplanerische Abwägung mit eingestellt worden. Vorranggebiete sowie weitere bedeutsame Erholungsräume sind nach Möglich- keit von Trassenquerungen ausgeschlossen worden.

- *Die Zerschneidung von Rad- und Wanderwegen sowie zusätzlicher Verkehr gefährdet den Touris- mus in der Wesermarsch. Die Wesermarsch ist Feriengebiet. Viele angebotene Gästezimmer und Ferienwohnungen wären nicht mehr zu vermieten, da im Gegensatz zu anderen Tourismusregionen die Ruhe und der weite Blick das Alleinstellungsmerkmal sind.*

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass alle bestehenden Wegebeziehungen auf- rechterhalten werden. Eine Neustrukturierung des Wegenetzes ist im Rahmen der weiteren Pla- nungsschritte, auch zur Vermeidung von sonst entstehenden Umwegen, möglich.

- *Der Landkreis Ammerland ist für seinen sanften Fahrradtourismus bekannt. Insbesondere die Be- reiche des Dorfes Gießelhorst mit guten Anbindungen an die nördlich angrenzenden Waldgebiete Linsweger- und Garnholter Büsche werden stark von Fahrradtouristen frequentiert. Für viele Dorf- bewohner werden die Investitionen in den Ausbau von Ferienwohnungen durch ausbleibende Gäste nicht rentabel sein und zu wirtschaftlichen Schäden führen.*

Ein negativer Einfluss der A 22 auf Fremdenverkehr oder Tourismus ist nicht belegbar. Gleichmaßen ist eine positive Entwicklung durch die bessere Erreichbarkeit der Erholungsziel- punkte und -gebiete möglich.

- *Die Erholungsfunktion des Wochenendgebietes „Am Runden Moor“ in Wiefelstede-Dringenburg geht verloren.*

Die Funktionen gehen nicht verloren. Beeinträchtigungen sind nicht auszuschließen, aber aufgrund der Distanz nur in geringem Umfang zu erwarten.

- *Gravierende Einschnitte und Probleme im Bereich des Tourismus und der Naherholung werden erwartet. Die weiteren Entwicklungsmöglichkeiten im Bereich sanfter Tourismus des Landkreises Ammerland werden beschnitten*

Ein negativer Einfluss der A 22 auf Fremdenverkehr oder Tourismus ist nicht belegbar. Gleichmaßen ist eine positive Entwicklung durch die bessere Erreichbarkeit der Erholungsziel- punkte und -gebiete möglich.

- *Gefährdung des Status des staatlich anerkannten Erholungsortes Wiefelstede.*

Inwieweit Wiefelstedes Status als staatlich anerkannter Erholungsort gefährdet ist, kann auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens nicht geklärt werden.

- *Das Ferienhausgebiet Seepark Lehe in der Gemeinde Wiefelstede dient der Ruhe und Erholung. Die Abschnitte 331, 330, 336, 327 liegen derart dicht am Seepark, so dass die Belastungen sehr stark sind und die Eignung des Gebietes zur Erholung zunichte gemacht würde.*

Die Funktionen gehen nicht verloren. Beeinträchtigungen sind nicht auszuschließen, aber aufgrund der Distanz nur in geringem Umfang zu erwarten.

#### Bereich Ost

- *Das Vorranggebiet für Erholung bei Estorf wird gequert und dadurch völlig entwertet.*

Die Funktionen gehen nicht verloren. Beeinträchtigungen sind nicht auszuschließen, aber aufgrund der Distanz nur in geringem Umfang zu erwarten.

- *Die wohnungsnahen Erholungsräume von Oldendorf werden ersatzlos in Anspruch genommen, ohne dass dies in der UVS betrachtet oder bewertet wird, weil ein falscher Bewertungsmaßstab zugrunde gelegt wird. Die raumordnerisch festgelegte Entwicklungsaufgabe „Erholung“ kann in Oldendorf nicht mehr erfüllt werden. Die Entwicklungsaufgabe „Erholung“ wird geringer eingestuft, als die Erfüllung der Aufgaben „Sicherheit und Entwicklung von Wohnstätten“, „Arbeitsstätten“ und „ländliche Siedlung“.*

Oldendorf ist nicht unmittelbar als Vorranggebiet für die Erholung ausgewiesen (s. Karte 7, Blatt 8 der UVS). Die Vorranggebiete liegen im Südosten, die A 22 Variante liegt im Nordwesten der Ortschaft. Die Trassierung ist unter Berücksichtigung der Vorranggebiete für die Erholung erfolgt. Die Zerschneidungseffekte sind bei der genannten Variante nicht zu vermeiden. Die Erholungsfunktionen im Nordwesten vom Oldendorf werden durch die Autobahn eingeschränkt.

- *Die Erholungsfunktion der Landschaft in der Samtgemeinde Oldendorf wird falsch eingeschätzt, weil nur die Vorranggebiete, nicht aber die tatsächliche Landschaftsnutzung für die wohnungsnaher Erholung, Freizeitkonzepte, wie z. B. die Radwanderwege der Vorhaben im Rahmen des ILEK einbezogen werden.*

Bei der Auswahl der Trasse sind Vorrang- und Vorsorgegebiete für Erholung ebenso wie Wald mit Erholungsfunktion bzw. Erholungswald berücksichtigt und in die gesamtplanerische Abwägung mit eingestellt worden. Vorranggebiete sind, bis auf wenige begründete Ausnahmen, von einer Trassenquerung ausgeschlossen worden.

- *Die mit dem ILEK/LEADER-Programm in Burweg/Oste verbundenen Ziele der Landwirtschaft und des sanften Tourismus werden konterkariert. Z. B. werden die deutsche Fährstraße und die Mühlenstraße vollständig entwertet.*

Die im Planungsraum stattfindenden ILEK/LEADER-Prozesse können nur soweit berücksichtigt werden, wie sie in Plänen der Landkreise und Gemeinden konkretisiert sind. Ggf. müssen in der nachfolgenden Detailplanung die Projekte und Planungen berücksichtigt werden. Ein generell negativer Einfluss der A 22 auf Fremdenverkehr oder Tourismus ist nicht zu erwarten. Gleichmaßen ist eine positive Entwicklung durch die bessere Erreichbarkeit der Erholungszielorte und -gebiete möglich.

### Wertverlust von Immobilien

#### Allgemeines

- *Bereits durch die Planung der Autobahn werden Immobilien entwertet und sind u. U. unverkäuflich.*

Die durch die Planung der A 22 entstehenden Unannehmlichkeiten bis hin zu Wertverlusten von Immobilien müssen aufgrund der Sozialpflichtigkeit des Eigentums hingenommen werden. Der Wert einer Immobilie ist in der Regel von mehreren Faktoren abhängig (Art, Alter, Lage, Zustand usw.), so dass eine evtl. Wertänderung nicht eindeutig der Autobahnplanung zugeordnet werden kann.

- *Durch die Bauarbeiten und den Betrieb der Autobahn werden Schäden an der Gebäudesubstanz (Erschütterungen, Grundwasserabsenkung, Luftschadstoffe) befürchtet, die einen enormen Wertverlust bedeuten. Für die von der Trassenführung betroffenen Immobilien sind vor Baubeginn Beweissicherungsmaßnahmen auf Kosten des Baulastträgers einzuleiten. Bau- und betriebsbedingte Schäden sind zu ersetzen. Beweissicherungsverfahren müssten über einen Zeitraum von mindestens 20 Jahren erfolgen.*

Im Rahmen der Linienfindung werden keine Untersuchungen zu den Auswirkungen auf die Bausubstanz durchgeführt. Ein Beweissicherungsverfahren wird vor Baubeginn zur Feststellung des Zustandes von Immobilien durchgeführt. Der Vorhabenträger ist verpflichtet, im weiteren Planungsverfahren durch bauliche Maßnahmen, vor allem in der Bauphase, mögliche Beeinträchtigungen auszuschließen bzw. zu minimieren. Der Einfluss einer evtl. erforderlichen Grundwasserabsenkung auf Gebäude ist nicht Bestandteil der Linienfindung. Technisch sind die eventuell auftretenden Probleme lösbar.

- *Durch die erhöhte Luftverschmutzung und Verlärmung von Wohngebieten wird ein genereller Wertverlust befürchtet (Mieteinnahmen, Altersvorsorge). In diesem Zusammenhang wird oftmals auf die Verletzung des Grundrechts auf Eigentum nach Art. 14 GG hingewiesen.*

Mit dem Bau einer Autobahn werden verschiedene Ziele verfolgt, darunter vor allem die Schaffung überregionaler Verkehrsverbindungen und die Entlastung regionaler Straßen und Ortsdurchfahrten. Mit dem Bau einer Autobahn sind deshalb sowohl positive, als auch negative Wirkungen verbunden. Die negativen Folgen, die durch die Durchführung des Planungsverfahrens entstehen, müssen durch die Betroffenen in Kauf genommen werden. Das folgt aus der im Grundgesetz in Artikel 14 festgelegten Sozialpflichtigkeit des Eigentums.

- *Mit jedem Dezibel Lärmzuwachs durch die A22 sinkt der Verkehrswert einer Wohnimmobilie um ca. 3,5 %.*

Die Behauptung ist nicht nachvollziehbar. Ebenso könnte behauptet werden: Mit jeder Minute Zeitgewinn bei der Fahrt zur Arbeit in die nächste Großstadt gewinnt der Wert einer Immobilie um 3,7%.

#### Bereich West

- *Die Baumaßnahme durchschneidet einen Landschaftsbereich mit sehr komplexen Grundwasser-Verhältnissen (Rastede-Delfshausen). Durch die Baumaßnahme und später durch den Autobahnkörper selbst, kommt es zu erheblichen Störungen im Grundwasserspiegel, die bei der hier üblichen Bauweise zu unabsehbaren Schäden an den auf Holzpfählen gegründeten Gebäuden und zu erheblichen Flur- und Straßenschäden führen. (siehe Sanierung OOWV-Trinkwasserleitung aus 1995, Schadensgutachten hierzu liegen vor)*

Die Entwässerungssysteme müssen in ihrer Funktion erhalten bleiben. Der Vorhabenträger hat die Wiederherstellung der Entwässerungssysteme zu gewährleisten. Im Rahmen der Linienfindung werden keine Untersuchungen zu den Auswirkungen auf die Bausubstanz durchgeführt. Ein Beweissicherungsverfahren wird vor Baubeginn zur Feststellung des Zustandes von Immobilien durchgeführt. Der Vorhabenträger ist verpflichtet, im weiteren Planungsverfahren durch bauliche Maßnahmen, vor allem in der Bauphase, mögliche Beeinträchtigungen auszuschließen bzw. zu minimieren. Der



Einfluss einer evtl. erforderlichen Grundwasserabsenkung auf Gebäude ist nicht Bestandteil der Liniendifinition. In Problembereichen können im Planfeststellungsverfahren ggf. Beweissicherungen angeordnet werden.

### Bereich Ost

- *In der Gemeinde Oerel wird ein Windpark, der aus vier Windrädern besteht, beeinträchtigt. Nach der bisherigen Planung liegen zwei Windräder so dicht an der Autobahn, dass sie entfernt werden müssten. Eine Ausnahmegenehmigung kann vermutlich nicht erteilt werden.*

Die Windräder müssen bei der weiteren Planung berücksichtigt werden. Sofern sie aufgrund des Autobahnbaus abgebaut oder versetzt werden müssen, muss entsprechender Schadensersatz geleistet werden.

### Natur, Landschaft, Boden, Gewässer, Klima/Luft

#### Allgemeines

- *Es werden grundsätzliche Bedenken zum Schadstoffeintrag in Boden und Gewässer vorgetragen. Die Schadstoffe werden über die im Einwirkungsbereich erzeugten landwirtschaftlichen Güter an den Verbraucher weiter gegeben.*

Die luftschadstofftechnischen Berechnungen der Gesamtbelastung nach dem Berechnungsprogramm gemäß Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02) für das Prognosejahr 2020 hat keine gesundheitsrelevanten Grenzwertüberschreitungen ergeben. Für alle Schadstoffe werden die Grenz- und Zielwerte gemäß 22. BImSchV bzw. TA Luft (2002) bereits im Fahrbahnrandbereich eingehalten. Die Zusatzbelastungen nehmen mit zunehmender Entfernung vom Fahrbahnrand weiter ab.

Im Bereich der Spritzwasserzone (bis 10 m vom Fahrbahnrand) ist mit einer erhöhten Schadstoffkonzentration zu rechnen. Diese befindet sich jedoch vollständig im Bereich des Arbeitsstreifen bzw. Böschungsbereiches, so dass diese Flächen als vollständiger Verlust betrachtet werden. Eine Beeinträchtigung der Gewässer ist aufgrund der Entfernung zum Fahrbahnrand ausgeschlossen bzw. im Fall von Querungen durch technische Maßnahmen zu verhindern.

- *Eine einmalige Naturlandschaft wird zerstört.*

Die Betroffenheit der Natur und der Naturlandschaft geht als ein wesentlicher Belang in das Raumordnungsverfahren ein. Entstehende Schäden und Belastungen werden durch entsprechende Maßnahmen im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften kompensiert.

- *Die Planung steht den in § 2 (Abs. 1 bis 15) des Nieders. Naturschutzgesetzes festgelegten Zielen vollständig entgegen. Das gilt besonders im Bereich Bossel/Burweg.*

Entsprechend des genannten Gesetzes sind die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege insbesondere nach Maßgabe der genannten Grundsätze zu verwirklichen, soweit es im Einzelfall zur Verwirklichung erforderlich, möglich und unter Abwägung aller Anforderungen nach § 1 Abs. 2 NNatG angemessen ist. Die Abwägung und angemessene Berücksichtigung der Ziele des Naturschutzes mit anderen konkurrierenden Belangen ist u. a. Aufgabe des Raumordnungsverfahrens und der nachfolgenden Planungsschritte.

- *Für viele Arten, wie Fischotter, Schlangen, Amphibien, Fische, Rundmäuler, werden zu kleine Betrachtungsräume gewählt.*

Die Auswahl der Artengruppen und die Kartierungsflächen wurden nach einem fachlich begründeten methodischen Konzept ausgewählt und mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt. Eine Erfassung des Fischotters, der Fische und Rundmäuler ist im Rahmen des Variantenvergleichs der UVS nicht erforderlich.

- *Die Bewertung der einzelnen Habitate ist durchgängig falsch!*

In dieser Pauschalität ist das Argument nicht nachprüfbar. Eine Bewertung kann nicht „falsch“, sondern lediglich „unangemessen“ sein.

- *Vorhandene Wildwechsel werden unterbrochen, ökologische Austausch- und Wechselbeziehungen werden unterbunden, die Artenvielfalt geht verloren.*

Beeinträchtigungen sind überwiegend im unmittelbaren Trassenbereich der A 22 zu erwarten. Wildwechsel und der ökologische Austausch werden durch die Anlage entsprechender Querungsmöglichkeiten (Grün- oder Wildbrücken) in ausreichendem Umfang ermöglicht.

- *Die Auswirkungen des Klimawandels werden nicht berücksichtigt.*

Der Aspekt des Klimas wird bezogen auf die regionale Situation berücksichtigt. Großräumige Einwirkungen auf das Klima können nur komplex erfolgen und sind daher gesamtheitlich zu betrachten. Es gibt z. Zt. keine Vorschriften und Vorgaben, die es erlauben, im Raumordnungsverfahren die Aspekte des globalen Klimaschutzes bei der Prüfung von Einzelvorhaben in die Entscheidung einzu beziehen.

- *Auf den Karten der faunistischen und amphibischen Fachbeiträge fehlen die Legenden, was ein Verstehen unmöglich macht.*

Die Erläuterungen zu den faunistischen Karten sind in Vorblättern bzw. im Bericht enthalten.

- *Die Reptilien werden zwar untersucht. Das Ergebnis wird jedoch aufgrund ihres Biotops ignoriert (UVS, S. 143).*

Die Bewertung des Biotoptyps wurde unabhängig von den faunistischen Ergebnissen durchgeführt.

- *Die Wallhecken werden mit „sonstigen Nadelforsten“ sowie Ruderalfluren gleich bewertet. Da sie geschützte Biotope sind, müssen sie mit „sehr hoch“ bewertet werden (UVS, S. 137). Das gilt ebenfalls für Feucht- und Nassgründland (UVS, S. 138). Die in Niedersachsen besonders geschützten Biotope Wallhecken (HW § 33 NNatG), Feucht- und Nassgrünland (§ 28 NNatG) sowie Seggen-, Binsen- und hochstaudenreiche Nassfluren (GN § 28 NNatSchG) werden in der Bewertungstabelle zur Zevener Geest (S. 135ff.) nur als „hoch“ bewertet. Vor dem Hintergrund des in der Landesgesetzgebung verankerten Schutzes muss dieser Komplex als „sehr hoch“ bewertet werden. Unerklärlich ist, dass der gleiche Komplex in der Wesermünder Geest (Tab. 17, S. 121) als „sehr hoch“ eingestuft wird.*

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte nach einer abgestimmten Methode, die sich an das Verfahren von BIERHALS, DRACHENFELS (2004) anlehnt. Die Bewertung richtet sich u.a. nach der Ausprägung der Flächen. Alle Flächen wurden vor Ort überprüft, so dass eine regional unterschiedliche Beurteilung möglich ist. Eine fehlerhafte Bewertung der Wallhecken bzw. Grünlandbiotope ist nicht ersichtlich.

- *Die Nadelforste (UVS, S. 137) werden unangemessen mit „hoch“ bewertet.*

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte nach einer abgestimmten Methode, die sich an das Verfahren von BIERHALS, DRACHENFELS (2004) anlehnt. Die Bewertung richtet sich u.a. nach der Ausprägung der Flächen. Alle Flächen wurden vor Ort überprüft, so dass eine regional unterschiedliche Beurteilung möglich ist.

- *Das Schutzgut Boden (UVS, S. 152) wird unangemessen vereinfachend beurteilt. Gem. Ellenberg müssten mindestens 7 Kennzahlen heran gezogen werden. Das in der UVS gewählte Werteschema entspricht nicht den Anforderungen des ländlichen Raumes; es hätten hier auch die „Standortvoraussetzungen von Boden im Sinne der Ertragsfähigkeit“ (S. 193) heran gezogen werden müssen. Die selektive Bewertung des Bodens dazu, dass nur ein geringer Anteil für den Raumwiderstand wirksam wird. Das Gleiche trifft auf das Schutzgut Klima/Luft zu, bei dem die Betrachtung des Umfeldes von 500 m um „verdichtete Siedlungsbereiche“ (UVS, S. 170) den Gegebenheiten des ländlichen Raums nicht entspricht.*

Im Rahmen der Raumordnung ist der gewählte Detaillierungsgrad als ausreichend anzusehen.

- *Die negativen Auswirkungen extrem tiefer Moorschichten (bis zu 15 m) werden bei Bauaufwand und Unterhaltung unterschätzt. Z. T. bestehen Kleientnahmestellen, die mit Torf wiederverfüllt wurden und insofern auf keiner Bodenkarte auftauchen. Durch die mit der Baumassnahme verbundenen Spülfächen wird schwefelhaltige Erde an die Oberfläche gebracht, was die Bodenfruchtbarkeit verringert. Erschütterungen durch Bau und Betrieb der Autobahn werden auf Moorböden extrem weit übertragen. So werden Erschütterungen z. B. bereits durch wenige Kühe auf einer Weide ausgelöst.*

*Die Vielzahl von Faktoren, wie Austrocknung, Erwärmung der Fahrbahnoberflächen usw., ergeben erhebliche klimatische Veränderungen.*

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

- *Die geplante Bauweise der „Dammfassung“ auf Moor- und Marschböden (UVS, S. 352) hat erhebliche Auswirkungen auf Grund- und Schichtwasser. Die Aussage (UVS, S. 486), dass „Eingriffe in das Grund- und Schichtwasser nicht stattfinden“, ist deshalb falsch.*

Bei größeren Mächtigkeiten gering tragfähiger Böden wird in der Regel ein Vorbelastungsdamm errichtet, der den Boden zusammendrückt und die Tragfähigkeit damit verbessert. Ein direkter Eingriff in den Untergrund erfolgt nicht. Durch das Zusammendrücken der weichen Schichten wird jedoch überschüssiges Wasser ausgepresst und muss abgeleitet werden. Eine Beeinflussung der Umgebung findet bei fachgerechter Ableitung des Wassers nicht statt. In Ausnahmefällen kann es außerhalb des Damms zu Wasseraustritten kommen. Diese Einflüsse sind jedoch zeitlich begrenzt und kommen nach der Konsolidierung des Damms wieder zum Stillstand. Weitere Aussagen zu einer Beeinflussung der Grundwasserverhältnisse durch die Straßenbaumaßnahme, wie es z. B. in Geländeeinschnitten möglich ist, können zum Zeitpunkt der Linienfindung nicht getroffen werden, da die Gradientenlage in dieser Planungsphase noch nicht abschließend erfolgen kann.

- *Die Fließgewässer werden nur unzureichend erfasst. Es ist ein mangelhafter Umgang mit dem Schutzgut „Wasser“, alle Auswirkungen auf Oberflächengewässer, die nicht die gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebiete betreffen oder aufgrund der Umliegung eines Gewässers auftreten, als nicht erheblich darzustellen und nicht in den Raumwiderstand einfließen zu lassen.*

Aufgrund der Vielzahl der Gewässer sind nur die wesentlichen Oberflächengewässer betrachtet worden, und in der Auswirkungsprognose nur die, für die im Bauwerksverzeichnis ein umfangreicher Gewässerumbau dargestellt wurde. Die Gewässerquerungen werden im Planfeststellungsverfahren für die Vorzugstrasse entsprechend den ökologischen Erfordernissen dimensioniert.

- *Infolge der Weservertiefung und der damit zu erwartenden Verschiebung der Salzwasser/Süßwassergrenze wird eine Neuausrichtung der Be- und Entwässerungseinrichtungen in der Wesermarsch erforderlich. Es wird befürchtet, dass infolge des Baues der A 22 hierbei Mehraufwendungen entstehen werden. Das Entwässerungssystem wird an vielen Stellen neu geordnet werden müssen. Eine Erhöhung der Mitgliedsbeiträge von Entwässerungsverbänden ist vorprogrammiert.*

Im Grundsatz ist davon auszugehen, dass alle Entwässerungseinrichtungen nach dem Bau der A 22 in gleicher Qualität vorhanden sein werden. In der Bauphase kann es vorübergehend zu einem erhöhten Unterhaltungsaufwand oder zu Einschränkungen der Entwässerungsfunktion kommen. Die Baukosten wurden mit der in dieser Planungsphase möglichen Genauigkeit geschätzt. Bei der Kostenschätzung wurden Erfahrungen beim Bau anderer Autobahnen bzw. der bekannt schlechte Baugrund in Teilen des Untersuchungsgebietes berücksichtigt.

- *Das Überschüttverfahren führt zum seitlichen Herausdrücken von saurem Grundwasser aus den Mooregebieten. Dieses wird in das Grabensystem geleitet und schädigt damit auch die dort zu tränkenden Tiere, Viehbestände und Pflanzen. Ähnliche Probleme sind beim Bau der A 27 aufgetreten.*

Bei größeren Mächtigkeiten gering tragfähiger Böden wird in der Regel ein Vorbelastungsdamm errichtet, der den Boden zusammendrückt und die Tragfähigkeit damit verbessert. Ein direkter Eingriff in den Untergrund erfolgt nicht. Durch das Zusammendrücken der weichen Schichten wird jedoch überschüssiges Wasser ausgepresst und muss abgeleitet werden. Eine Beeinflussung der Umgebung findet bei fachgerechter Ableitung des Wassers nicht statt. In Ausnahmefällen kann es außerhalb des Damms zu Wasseraustritten kommen. Diese Einflüsse sind jedoch zeitlich begrenzt und kommen nach der Konsolidierung des Damms wieder zum Stillstand. Weitere Aussagen zu einer Beeinflussung der Grundwasserverhältnisse durch die Straßenbaumaßnahme, wie es z. B. in Geländeeinschnitten möglich ist, können zum Zeitpunkt der Linienfindung nicht getroffen werden, da die Gradientenlage in dieser Planungsphase noch nicht abschließend erfolgen kann.

- *Die Anwendung des Überschüttverfahrens ist in der Wapelniederung unmöglich. Kostenträchtigeres Auskoffern wäre erforderlich. Das geplante BAB-Kreuz wirkt insofern zusätzlich nachteilig. Die Deutsche Bahn AG hatte beim teilweise zweigleisigen Ausbau der Eisenbahnstrecke Wilhelmshaven – Oldenburg erhebliche Gründungsschwierigkeiten in der Wapelniederung im Bereich Hohe-licht/Chorengelshaus. Grundwasserabsenkungen können sich in einem Abstand von bis zu 550 m zu der Trasse ergeben.*

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

- *Bei Realisierung der A 22 werden sich die Ablaufprobleme in Richtung zum Fluss Wapel verstärken und es wird zu weiteren vermehrten Überflutungen kommen.*

Der ordnungsgemäße Abfluss aller Oberflächengewässer wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt.

- *Die pauschale Annahme der Trassenbreite von allgemein 31 m und in Wäldern von 51 m wird dem unterschiedlichen Relief, der unterschiedlichen Höhenlage der Trasse (Damm- und Brückenlagen) nicht gerecht (UVS, S. 376ff.).*

Für die Varianten wurde pauschal eine mittlere Gesamtbreite der Trasse von 51 m angenommen, davon entfallen 31 m auf die sog. Krone der A 22 (Regelquerschnitt 31 m), die restlichen 20 m auf Böschungen, Entwässerungseinrichtungen, Anpflanzungen und ggf. Lärmschutzanlagen. Dies gilt in und außerhalb von Wäldern. In der UVS S. 376 wurden bei der Ermittlung der Auswirkungen methodisch bedingt beide Breiten verwendet, also sowohl die Trassenbreite (51 m) als auch der Regelquerschnitt (31 m). In der Umweltverträglichkeitsstudie wurde die Höhenlage der A 22 im Gelände berücksichtigt. Die Variantenverläufe wurden fünf Höhenlagen zugeordnet, von Dämmen mit einer Höhe von mehr als 7,5 m bis zu Einschnitten mit einer Tiefe von mehr als 3 m.

- *Die Vereinfachung der Landschaft zum Landschaftsbild (und teilweise dem Aspekt „Erholung“) ist unzulässig. Gerüche, Erschütterungen, Kulturlandschaften müssen mit berücksichtigt werden*

Die Landschaft ist fachgerecht und nach anerkannten Methoden bewertet worden. Der Einwand kann nicht nachvollzogen werden. Die Kulturlandschaft ist über ein eigenes Fachgutachten in den Variantenvergleich eingeflossen.

- *Der auf S. 291 der UVS ermittelte Kompensationsbedarf für Biotope und Tierlebensräume ist aufgrund der kaskadenartigen Herleitung nicht nachvollziehbar. Das Landschaftsbild taucht als zu kompensierender Eingriff nicht auf, weil die Erheblichkeitsschwellen für Bauwerke bei > 50 m und nur für eine Wirkzone von 0 bis 400 m festgelegt werden, obwohl bereits viel niedrigere Bauwerke weit über 400 m in die Landschaft hinein wirken.*

Die Kompensationsermittlung erfolgt nur überschlägig in der Raumordnung als ein Kriterium zur Linienbewertung. Die Eingriffsregelung greift abschließend in der Planfeststellung. Hier wird für die Vorzugsvarianten ein Landschaftspflegerischer Begleitplan aufgestellt.

#### Bereich West

- *Die Trasse 3 und 4 zerstören nachhaltig wertvolle Naturräume, indem sie durch hochsensible Biotope führen: den Geestrandmooren (Hahner-, Lehmdor-, Südbäke-, Delfshausermoor mit sehr unterschiedlichen Moormächtigkeiten, teilweise weit über 10 m). Die Trassen West 4 berührt ein Brutgebiet von Wildenten im Stellmoorgebiet. Das dortige Regenrückhaltebecken Leuchtenburg nördlich der Raiffeisenstr. Hat sich zu einem Biotop für Wildgeflügel entwickelt. Es brüten hier Pfeifenten und Moorenten; Wildgänse rasten hier. Diese Tiere würden vertrieben werden.*

Die Trassen sind nicht Vorzugsvariante. Die Auswirkungen sind berücksichtigt.

- *Bau und Betrieb der Autobahn beeinflussen den Grundwasserspiegel, negative Auswirkungen auf den Wasserspiegel und die Wasserqualität des Badesees (Seepark Lehe) werden befürchtet. Die Abschnitte 328 und 329 zerstören einen ökologisch wertvollen zusammenhängenden Hochmoorgrünlandkomplex, der auch wichtiger Lebensraum für Wiesenvögel ist. Die Abschnitte verlaufen teilweise durch ein schützenswertes Bäketal.*

Hydrologische Auswirkungen auf den Seepark Lehe können durch den Abstand von mehr als 900 Metern sowie durch Festlegung entsprechender technischer Maßnahmen im Rahmen der nachfolgenden Planungsschritte ausgeschlossen werden. Die Wertigkeit des genannten Grünlandkomplexes im Bereich des Dringenburger Moores insbesondere aus avifaunistischer Sicht ist bekannt und wurde in der UVS entsprechend berücksichtigt. Auch die Beeinträchtigung der Dringenburger Bäke wurde in der Gesamtbetrachtung berücksichtigt

- *Die Naturumgebung in Garnholt mit dem von alten Eichenbäumen gesäumten Garnholterdamm wird durch die A 22 aufs Schwerste beschädigt. Garnholt ist ein landwirtschaftlich strukturiertes Dorf mit einem hohen Wald- und Wiesenanteil mit seltenen Wald-Wiesen- oder Greifvögeln, z.B. Waldohre-*

*le, Schleiereule, Schwarzspecht, Großer Brachvogel, Milan. Auch ein hoher Bestand an Schwarz-, Dam- und Rehwild ist ansässig. Der Abschnitt 325 – 329 würde das Dorf Groß Garnholt zerschneiden.*

Aufgrund der besonderen Siedlungsstruktur im Untersuchungsraum ist eine Trassierung ohne Trennwirkung nicht möglich. Bei der Festlegung der Variantenabschnitte wurde versucht, gravierende Eingriffe zu vermeiden. Durch die Entwicklung einer neuen Linie wurde zudem versucht, die Zerschneidung von Garnholt zu minimieren. Mit einer Neutrassierung um einige 100 m weiter südlich, in die Nähe des Windparks Garnholt, soll eine Optimierung der Abschnitte 325, 329 erreicht werden. Zur Überprüfung wurde der Variantenvergleich GP 20 – GP 44 mit den neu entwickelten Abschnitten durchgeführt (siehe ergänzende Unterlagen zum Raumordnungsverfahren). Hinsichtlich der Umweltbelange, der Landwirtschaft und der Kosten hat die Variante B mit dem Verlauf über die Abschnitte 203, 204 und 362 eindeutig Vorteile gegenüber Variante A (Vorzugsvariante) mit dem Verlauf über die Abschnitte 325 und 360. Für das Schutzgut Mensch ergeben sich mit der Neutrassierung deutliche Vorteile. Die verkehrliche Wirkung ist für beide Verläufe gleich zu bewerten. Insgesamt hat Abschnitt B damit gesamtplanerisch Vorteile gegenüber Abschnitt A (Vorzugsvariante). Die Hauptvariante West 2 und damit die Vorzugsvariante der NLStBV verlaufen daher nun über den Abschnitt B statt über den Abschnitt A.

- *Durch West 1 Abschnitte 303,304 und 345 werden Ausbreitungs- und Wanderkorridore für Fischotter und Biber beeinträchtigt.*

Die Variante West 1 wurde nicht als Vorzugsvariante gewählt. Beeinträchtigungen der Wanderkorridore von Fischotter und Biber können durch entsprechende Ausgestaltung der Gewässerquerungen sicher vermieden werden.

- *Durch die A22 entstehen im Ammerland abgeschlossenen Lebensräume für wildlebende Tiere, die keinen genetischen Austausch erlauben.*

Die Vermeidung von erheblichen Zerschneidungswirkungen ist durch entsprechende Maßnahmen in den nachgeordneten Planungsschritten sicherzustellen. Durch entsprechende Querungshilfen, die an den jeweiligen Erfordernissen orientiert sind, wie z.B. Amphibientunnel, aufgeweitete Gewässerquerungen und Grünbrücken, kann der genetische Austausch von Populationen wildlebender Tierarten sichergestellt werden.

- *NSG Bockhorner Moor: Der auch außerhalb des NSG vorhandene zusammenhängende Grundwasserkörper kann durch die BAB Trasse beeinträchtigt werden. Der gut erlebbare Übergangsbereich vom Moor zur Geest wird unterbrochen.*

Dauerhafte Auswirkungen auf den Grundwasserkörper oder Veränderungen des Grundwasserstandes sind durch den Bau der Autobahn nicht zu erwarten. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Autobahntrasse kann gemindert werden. In der Feinplanung zur Planfeststellung wird die landschaftliche Einbindung der Trasse dargestellt. Verbleibende Beeinträchtigungen und die Unterbrechung von Sichtbeziehungen sind nicht auszuschließen und sind gegebenenfalls durch entsprechende landschaftsgerechte Neugestaltungen auszugleichen.

- *Jahrhundertalter Baumbestand in Grünenkamp als einer der letzten Privatforste wird durch W 1 gefährdet, ebenfalls ein dort befindliches Kriegerdenkmal*

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die genannten Aspekte wurden von den Gutachtern berücksichtigt. Die Variante West 1 ist nicht die Vorzugstrasse.

- *Im Rahmen der Strategie der Bundesregierung zur biologischen Vielfalt: Kabinettsbeschluss vom 7.11.07 wird u. a. der Erhalt verkehrsarmer unzerschnittener Räume (> 100km<sup>2</sup>) auf dem derzeitigen Niveau gefordert. Die A 22 steht dem in der Wesermarsch entgegen.*

Die unzerschnittenen, verkehrsarmen Räume sind in den Karten zum Schutzgut Landschaft nachrichtlich dargestellt und in die Bewertung eingeflossen.

- *Trasse West 2 zerstört wertvollen Naturraum in der Wapelniederung, insbesondere greift die Trasse in das bestehende Gewässernetz ein. Dieses großflächige Rückzugs- und Ruhegebiet für ortsansässige Wildtiere wird zunichte gemacht. Prüfung der Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie hat zu erfolgen. Die Wapelniederung wird als störungsfreier Grünlandkorridor beeinträchtigt. Der Niederungsbereich wird auch als Hochwasserretentionsraum benötigt. Im Umfeld wurden Arten wie Fledermäuse, Eisvogel beobachtet.*

Bereits frühzeitig wurde bei der Bearbeitung der UVS die Bedeutung der Wapelniederung erkannt. Dies führt innerhalb der Planung von Varianten dazu, dass hier Optimierungen durchgeführt wurden. Die trotz der Optimierung zu erwartenden Umweltauswirkungen sind in Kenntnis der Umweltausprägung aller Schutzgüter in den Variantenvergleich eingegangen. Im Rahmen der nachfolgenden Planungsschritte ist sicherzustellen, dass Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes und der hiervon direkt betroffenen Tier- und Pflanzenwelt weitestgehend vermieden werden. Hiervon ist nach den Erkenntnissen aus dem Ingenieurgeologischen Vorbericht im vorliegenden Fall auszugehen. Dennoch werden die unvermeidbaren Beeinträchtigung bei der Frage der Zulässigkeit des Vorhabens angemessen und unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen sein (vgl. §§ 1 und 11 UVPG). Die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen sind entsprechend der gesetzlichen Regelung zur Eingriffsregelung in den nachfolgenden Planungsschritten zu kompensieren.

- *Zwischen geplanter AS im Bereich Herrenhausen und AK 22 /29 müsste auf ca. 2 km Länge aufgrund der niveaufreien Kreuzungsbauwerke gerade in diesem sensiblen Bereich ein voraussichtlich durchgehender 6 m hoher Damm geschüttet werden, der eine unverträgliche Zäsur in der Landschaft darstellt.*

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

- *Es drohen Landschaftsbildbeeinträchtigungen (der freien Sicht) vor allem im Bereich Kleihörn und Geestrücken Varel-Bramloge. Zahlreiche Straßen und Wege müssen niveaufrei gekreuzt werden. Gerade in der Wesermarsch führt das wegen der großen Sichtweiten zu hoher Landschaftsbildbeeinträchtigung.*

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind nicht gänzlich zu vermeiden. Durch die landschaftliche Einbindung werden die Auswirkungen gemindert.

- *Es ist schwer vermittelbar, wenn Ausgleichsflächen für den Wesertunnel im Bereich Hoben und Oberdeich (Gemeinde Stadland) mit erheblichen öffentlichen Mitteln aufgekauft, extensiviert und vernässt wurden und nun überplant werden.*

Durch den Wesertunnel besteht ein Zwangspunkt für die Linienfindung. Eine andere Linienführung ist nicht möglich. Die Maßnahmen müssen ersetzt werden.

- *Die Frieschenmoorer Lärchenheide ist laut Landschaftsrahmenplan ein besonders geschütztes Biotop nach § 26 NNatG. Die Ausweisung als LSG ist gefordert (Vorrang im RROP?).*

Die Wertigkeit der Lerchenheide ist bekannt und berücksichtigt worden. Zur UVS wurden neben der Einbeziehung bereits vorliegender Erkenntnisse der Fachbehörden und aus Landschaftsplänen eigene Kartierungen nach einem fachlich begründeten, mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmten Konzept flächendeckend durchgeführt. Der LRP des LK Wesermarsch bewertet die „Lerchenheide“ als Gebiet, das die Voraussetzungen zur Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes (§ 26 NNatG) erfüllt.

- *Die Verschwenkung der Vorzugstrasse aus Gründen der Einrichtung des EU-Vogelschutzgebietes ist bei objektiver Betrachtung nicht haltbar und sollte überdacht werden. Die geschützten Vogelarten verändern über die Jahrzehnte oft „eigenmächtig“ ihre Lieblingsgebiete, so dass man den heutigen Stand nicht automatisch auf alle Ewigkeit so festschreiben kann.*

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die derzeitige gerichtliche Auslegung des Europarechts ist diesbezüglich eindeutig

- *Der Abschnitt 354 führt südlich von Jaderberg durch ein faktisches Vogelschutzgebiet aufgrund seiner besonderen Bedeutung als Rastplatz für Nonnen- und Blässgänse.*

Die Grünlandflächen südlich von Jaderaltendeich wurden vom Land Niedersachsen nicht als Vogelschutzgebiet zur Nachmeldung an die EU-Kommission benannt. Es wurden nach fachlicher Einschätzung die geeignetsten Gebiete gem. der FFH-RL gemeldet. Da die Meldung der Vogelschutzgebiete mit den am 18.11.2006 veröffentlichten Nachmeldevorschlägen des Niedersächsischen Umweltministeriums grundsätzlich abgeschlossen ist, handelt es sich hier nicht um ein faktisches Vogelschutzgebiet.

- *Die umwegige Trassenführung zur Vermeidung der Querung des Vogelschutzgebietes wird abgelehnt.*

Eine Durchquerung des Vogelschutzgebietes ist wegen des Vorhandenseins zumutbarer Varianten nicht möglich.

- *Hunderte von Wildgänsen rasten entlang der Jade und den dort befindlichen Puttlöchern. Hunderte von Graugänsen rasten ebenfalls im Bereich Südbollenhagen. Dort sowie im Bereich Kreuzmoor sind 2007 auch 15 Exemplare des Silberreiher bestätigt worden (Zitat „Der niedersächsische Jäger“, dIV-Verlag 23/2007).*

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Sie ändert jedoch nichts an der hohen Wertigkeit der Flächen und der Auswirkungsprognose.

- *Auf einem Grundstück in der Mentzhauser Straße befindet sich ein Storchennest (Weißstorch), welches seit 1990 regelmäßig genutzt wird. In Südbollenhagen werden seit 2006 ebenfalls weitere Storchpopulationen festgestellt (20 Exemplare auf Weideflächen in Nordmentzhausen an der Dornebbe). Auf einem Grundstück in der Gemeinde Jade befindet sich seit Jahrzehnten im Giebel des Wohnhauses eine Fledermauskolonie (ca. 20 Exemplare). Es sind ebenfalls Waldohreulen und Schleiereulen auf dem Grundstück anzutreffen. An verschiedenen Zähltagen im Februar/März 2006 wurden zwischen 500 und 3.000 Nonnengänse in der südlichen Jader Marsch gezählt. Das Gebiet hat damit internationale Bedeutung.*

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Sie ändern jedoch nichts an der hohen Wertigkeit der Flächen und der Auswirkungsprognose.

- *Öltjenbrake und Kleine Brake (nord-)östlich von Jaderberg sind als Deichbruchstellen mit Auskolkungen in ihrer einmaligen kulturhistorischen und ökologischen Bedeutung vor negativen Veränderungen (vor allem der Grundwasserverhältnisse) durch die benachbarte A 22 zu schützen.*

Die besondere naturschutzfachliche Wertigkeit der genannten Bereiche ist bekannt und in der Abwägung berücksichtigt. In den nachfolgenden Planungsschritten sind Maßnahmen durchzuführen, die erhebliche Beeinträchtigungen der Gebiete vermeiden oder verringern bzw. ausgleichen oder ersetzen. Eine dauerhafte Veränderung der Grundwasserverhältnisse kann durch entsprechende technische Maßnahme sicher vermieden werden.

- *Die südlich an das Vogelschutzgebiet angrenzenden Flächen der Jader Marsch sind genauso wertvoll wie das Vogelschutzgebiet. In letzter Zeit sind extreme Zunahmen der durch das Vogelschutzgebiet geschützten Populationen zu verzeichnen gewesen, so dass die niedersächsische Landesregierung sogar beabsichtigt, Jagdzeiten für die bisher geschützten Vogelarten einzuführen. Die baumarme Wesermarsch hat in Bollenhagen ihre größte zusammenhängende Waldfläche, welche zum Teil zerstört würde. Es handelt sich um Altbaumbestände mit zum Teil jahrhundertealten Eichen und entsprechendem Tierbesatz (Pirol, Sumpfohreule, Waldohreule, Neuntöter, Schwarzspecht).*

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Sie ändern jedoch nichts an der hohen Wertigkeit der Flächen und der Auswirkungsprognose.

- *In den angrenzenden Birkenwäldern und in den vielen kleinen Schonungen in und um Hoheliet im Bereich der Trasse West 1, Abschnitt 303 gibt es viele Wildtiere, die durch den Autobahnbau in ihrem natürlichen Revierverhalten zu stark eingeschränkt würden. Außerdem sind im Verlauf der Trasse ausgedehnte Vogelrast- und Ruhegebiete von z.B. Großen und Kleinen Brachvögeln, Enten und auch Kiebitzen. Direkt auf der Trasse verläuft die Grenze zum Moorgebiet. Dies ist ein ökologisch und biologisch sehr sensibler Übergangsbereich, der für viele Tierarten ein wichtiger Lebensraum ist. So sind sogar die selten gewordenen Kreuzotter und die vom Aussterben bedrohten Blutegel wieder zu finden.*

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Variante West 1 ist nicht Vorzugstrasse.

- *Im Bereich von Garnholt würde die geplante Vorzugsvariante ein Hauptwaldgebiet trennen. Dieses Gebiet ist durch das gute Vorkommen von Damwild und Schwarzwild gekennzeichnet. Eine Trennung dieser Waldbestände würde zu einem fehlenden Austausch von Genmaterial führen, so dass die Wildbestände langfristig ohne Wildtierbrücken und Wildschutzzäune keine Überlebenschance hätten. Ferner würden durch den jetzigen Trassenverlauf Waldgrundstücke angeschnitten und somit anfällig gegen Kalamitäten. Betroffen sind ferner auch die Zerschneidung alter Wirtschaftswege, Wasserläufe und Forstwege, deren Funktionen sinnlos werden.*

Die Vermeidung von erheblichen Zerschneidungswirkungen ist durch entsprechende Maßnahmen in den nachgeordneten Planungsschritten sicherzustellen. Durch entsprechende Querungshilfen, die an den jeweiligen Erfordernissen orientiert sind wie z.B. Amphibientunnel, aufgeweitete Gewässerquerungen und Grünbrücken kann der genetische Austausch von Populationen wildlebender Tierarten sichergestellt werden. Das Wegenetz wird in seiner Funktionalität durch den Bau der A 22 nicht beeinträchtigt.

- *Die Varianten 1 Nord und 2 Mitte würden ein Gebiet zerstören, das nicht nur als Rastgebiet für Zugvögel dient, sondern auch als Brutgebiet für Kiebitze, Grau- und Schwarzgänse. Auch die Große Rohrdommel, von der es in Niedersachsen noch etwa 10 Paare gibt, brütet hier. Betroffen wären auch Fledermauspopulationen. Schädliche Auswirkungen ergäben sich zudem für das Lengener Moor.*

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Sie ändern jedoch nichts an der hohen Wertigkeit der Flächen und der Auswirkungsprognose.

- *Im Großraum Hoheliet-Tarborg-Astedeberg grenzen zwei NSG (Baasensmeers Moor und Stapeler Moor) an die Variante West 1, Abschnitt 303. Hier wachsen und gedeihen teilweise empfindliche und hochspezialisierte Pflanzenarten, für die die Emissionen einer Autobahn lebensbedrohlich werden können. Auch viele Tierarten der Roten Liste sind hier bedroht (z.B. Kranich, Baum- und Wanderfalke, Ziegenmelker, Großbrachvogel, Rotschenkel, Bekassine, Flussregenpfeifer, Blaukehlchen, Schwarzkehlchen). Im Bereich Halsbek-Eggeloge liegen eine Reihe von Waldflächen mit seltenen Pflanzen- und Tierarten (z.B. Waldorchideen, Wespenbussard, Waldspecht, Dachs), deren Arten durch den Autobahnbau bedroht sind.*

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Sie ändern jedoch nichts an der hohen Wertigkeit der Flächen und der Auswirkungsprognose.

- *Der Abschnitt 325 knickt in Garnholterdamm in das nördlich ausgewiesene Wasservorranggebiet des Wasserwerkes Westerstede (OOWV) ab. Von der Autobahn geht eine erhebliche Grundwassergefährdung aus, die im Interesse einer sicheren Wasserversorgung vermieden werden sollte.*

Durch Optimierung des genannten Abschnitts kann das Wasserschutzgebiet umgangen werden. Der Bau einer Straße im WSG Schutzzone III ist unter Einhaltung der RiStWag möglich.

- *Variante West 4 verläuft durch Wald und Feuchtwiesenbestände (sog. Wischen) und kreuzt den Niederungsbereich der Halfsteder Bäke. Die hier notwendigen Maßnahmen zur Entwässerung würden den Gesamtcharakter des Niederungsbereiches unwiederbringlich zerstören.*

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen, Variante West 4 ist nicht Vorzugsvariante.

- *Im Bereich des Grundstücks Am Bramkampsweg in Wiefelstede befindet sich neben einer Vielzahl von Wildtieren eine stabile Eulenpopulation (bereits 49 Nachkommen), die den Bereich der Vorzugstrasse regelmäßig als Jagdrevier nutzt. Insbesondere die Lichteinwirkung der Autobahnzubringer wird das Jagdverhalten der Eulen negativ beeinflussen; durch Kollisionen mit Autos wird eine Dezimierung befürchtet.*

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung der Kollisionsgefährdung werden im Rahmen der nachfolgenden Planungsschritte festgelegt.

- *Auf einem Grundstück in der Dringenburgerstraße in Wiefelstede-Hollen nisten im Scheunenbereich Schleiereulen. Zudem nutzen Fledermäuse hier die Möglichkeit, eine stabile Population auszubilden.*

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

#### Bereich Ost

- *In Loxstedt wird das Kernstück einer über 100-jährigen Lindenallee, die Naturdenkmal ist (ND-CUX 246 mit 175 Bäumen entlang der L 143 von Donnern nach Bexhövede und ND-CUX 247 mit 361 Bäumen entlang der L 143 von Bexhövede nach Loxstedt), unwiederbringlich vernichtet.*

Die vom Einwender beschriebenen wertvollen Lebensräume, die von der Hauptvariante direkt betroffen sind, wurden im Variantenvergleich der UVS berücksichtigt. Die unvermeidliche Beeinträchtigung von Lebensräumen ist im Rahmen der nachfolgenden Planungsschritte zu bearbeiten und im Rahmen der Eingriffsregelung zu vermeiden, auszugleichen oder zu ersetzen.



- *Es werden konkrete Vorschläge für die Gestaltung von Brückenbauwerken, Trassenlage, Ausgleichsmaßnahmen und Lärmschutzmaßnahmen am Dohrener Bach, Lune und Plumsfortmoor unterbreitet.*

Die konkrete Gestaltung der Autobahn und die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sind Gegenstand der anschließenden Planfeststellung.

- *Variante 2 Ost durchschneidet den Kernbereich eines der bedeutendsten Damwildvorkommens Niedersachsens bei Dohren/Heerstedt/Beverstedt-Wellen/Appeln. Das kann zu erheblichen Unfällen führen. Die Fernwechsel werden durchtrennt und damit der Austausch der Wildpopulationen stark behindert.*

Die Vermeidung von erheblichen Zerschneidungswirkungen ist durch entsprechende Maßnahmen in den nachgeordneten Planungsschritten sicherzustellen. Durch entsprechende Querungshilfen, die an den jeweiligen Erfordernissen orientiert sind, kann der genetische Austausch von Populationen wildlebender Tierarten sichergestellt werden.

- *Im Bereich zwischen K 10 und K 105 bei Nieder-Ochtenhausen und Höнау-Lindorf können Gewässerkreuzungen vermieden werden, wenn die Trasse im Bereich der jeweiligen Wasserscheiden geführt wird.*

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

- *Die Trassenführung in 200 m Entfernung vom FFH- und Naturschutzgebiet Malse ist nicht tragbar.*

Aufgrund zahlreicher Stellungnahmen zum Raumordnungsverfahren wurden die in der Umweltverträglichkeitsstudie UVS Teil II (Variantenvergleich) beschriebenen und in diesem Abschnitt lagegleichen Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 im Bereich des Waldgebietes „Malse“ optimiert (Verschiebung der Trasse auf einen Abstand von über 400 m). Eine Unverträglichkeit mit den Erhaltungszielen ergibt sich demnach nicht.

- *Für das FFH-Gebiet Wollingster See muss neben der FFH-Vorprüfung auch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung angefertigt werden, weil die Autobahn viel zu dicht am Wollingster See entlang führen soll. Am Wollingster See kommen u. a. Sumpfohreule, Fischadler, Kranich, Fischotter, Moorfrosch, Kammmolch und Fadenmolch vor.*

Im Zuge der Variantenoptimierung wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung vorgenommen. Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Wollingster See mit Randmoor“ ergibt sich demnach nicht.

- *In den Südtrassen (Ost) sind zahlreiche Tierarten betroffen (Kranich, Schwarzstorch, Sumpfohreule, Fledermäuse, Fischotter u. a.), die gravierendere Konflikte verursachen, als der Raubwürger bei der Nordtrasse. Der Raubwürger kann ggf. durch entsprechende Maßnahmen geschützt werden.*

Ein Erhalt des Raubwürgerlebensraumes durch Vermeidungsmaßnahmen ist nach fachlicher Einschätzung nicht möglich, da dieser mittig zerschnitten würde und eine Trassenverschiebung nicht möglich ist.

- *Im Bereich Himmelpforten, Engelschoff und Breitenwisch wird die vorhandene Fauna nicht richtig gewürdigt. Es sind hier u. a. Störche, Grauortolan, Brachvogel, Bekassinen, Uferschnepfen, Austernfischer, Nilgans, Kiebitze, Graureiher, Schwäne, Eisvogel, Fischotter, mehrere Libellenarten und zahlreiche Fledermausarten vorhanden. Außerdem findet sich in den Gewässern die Krebschere, die besonders geschützt ist. Außerdem ist hier noch vielfach Grünland vorhanden, das höher zu bewerten ist, als Ackerland.*

Für die UVS wurde nach einem methodisch begründeten und mit den Fachbehörden abgestimmten Untersuchungs- und Flächenkonzept der faunistische Bestand erfasst. Zwischen der Oste und Breitenwisch wurden hochwertige Vogellebensräume ermittelt. Weitere Flächen wurden nach fachlicher Beurteilung als weniger geeignet eingestuft. Die Flächen zur Kartierung der Brut- und Gastvögel wurde mit dem Landkreis Stade abgestimmt. Die Auswahl richtete sich dabei nach ihrer grundlegenden Bedeutung für die Avifauna. Lebensräume ohne besondere Bedeutung für die Avifauna (z.B. intensiv genutzte Äcker oder Wiesen) wurden nicht berücksichtigt, weil davon ausgegangen werden kann, dass sie die Linienentscheidung grundsätzlich nicht beeinflussen.

- *Es ist nicht nachvollziehbar, weshalb in Karte 6 „Klima/Luft“ Estorf und Himmelpforten als „sehr hoch“ (vorbelasteter Siedlungsbereich?), Oldendorf aber als „hoch“ (nicht vorbelasteter Siedlungsbereich?) unterschieden werden.*

Oldendorf ist in Teilen auch als vorbelastet dargestellt. Als vorbelastet wurden die verdichteten Siedlungsgebiete (Mischgebiete) benannt, die durch Gewerbe oder andere Emittenten (Straßen etc.) beeinflusst werden.

- *Es ist nicht nachvollziehbar, weshalb neue Landschaftsbildeinheiten und Untereinheiten abgegrenzt werden, die quer zu den in der Fachliteratur beschriebenen Einheiten liegen. So werden z. B. die wichtigen Geesthänge in andere Bereiche „untergemischt“, d. h., letztlich wegdefiniert. Das gilt insbesondere für die Osteniederung und die angrenzenden Bereiche. Die im Bereich Estorf befindlichen Ausgleichsmaßnahmen werden nicht berücksichtigt. Das ausgeprägte Wallheckennetz bei Estorf wird nicht berücksichtigt; die Bewertung der Einheit „östlich Estorf – 53“ als „mittel“ ist deshalb falsch.*

Die Bewertung erfolgte nicht willkürlich, sondern nach einem methodischen Konzept entsprechend der aktuellen Standards.

- *Die Agrarflächen nordwestlich von Himmelpforten (Kennziffer 70) werden nur als „mittel“ bedeutsam bewertet. Aufgrund des Reliefunterschiedes zwischen Marsch und Geest und des intakten Ortsrandes von Himmelpforten müssen diese Flächen mindestens als „hoch“ bedeutsam bewertet werden.*

Die vorstehende Anmerkung bezieht sich offenbar auf das Landschaftsbild. Der Reliefunterschied zwischen Marsch und Geest ist in dem landwirtschaftlichen Fachbeitrag nicht angesprochen worden und hätte auch keinen Einfluss auf die landwirtschaftliche Bewertung.

- *Durch die Trasse Ost 2 wird ein bisher unzerschnittener Landschaftsraum zerschnitten, was in der UVS überhaupt nicht berücksichtigt wird.*

Die unzerschnittenen, verkehrsarmen Räume sind in den Karten zum Schutzgut Landschaft nachrichtlich dargestellt. Eine Bewertung wurde nicht vorgenommen, da alle Varianten in ähnlicher Weise unzerschnittene Räume betreffen. Die Südvarianten queren zwischen Oerel und L 174 in gleicher Weise solche Räume. Die Nordvarianten verlaufen im Osten bis Höhe Lintig und im Bereich Lamstedt gemeinsam in unzerschnittenen Räumen. Ziel der Planung ist die Erschließung des Raumes. Eine Umfahrung der unzerschnittenen Räume ist nicht möglich.

- *Nördlich von Oldendorf und zwischen Oldendorf und Estorf werden Geestbereiche mit zusammenhängenden Wallheckenkomplexen zerschnitten, die für Landschaftsbild und Natur erhebliche Bedeutung haben. Es ist absolut unverständlich, weshalb die Wertigkeit dieses Gebietes nicht mit „sehr hoch“ bewertet wird.*

Beim Schutzgut Landschaft ist im relativen Vergleich innerhalb des Untersuchungsraumes eine mittlere Wertigkeit vergeben worden. Diese Einschätzung wird weiterhin vertreten. Die Abstufung der Landschaftsbildeinheiten diente zur Korridorfindung in einem insgesamt hochwertigen Raum. In Abstufung mit anderen Gebieten, z. B. "Hohes Moor" musste eine Differenzierung vorgenommen werden. Eine höhere Einstufung im beschriebenen Bereich müsste auch eine Aufwertung der jetzt "hoch" eingestuften Bereiche zur Folge haben. Die Abstufungen zeigen sich auch in den LRPen und den RR0Ps. Auch hier gibt es Kategorien mit unterschiedlicher Wertigkeit und Bedeutung.

- *Die Flächen in der Elbmarsch, in denen Autobahnknotenpunkte projektiert sind, haben nicht nur „geringe Bedeutung“; auch hier sind wesentliche Elemente einer strukturierten Landschaft vorhanden.*

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Landschaftsbewertung ist eine Abstufung innerhalb des hochwertigen Landschaftsraumes. Hier weist die Elbmarsch im Ausschnitt des Untersuchungsgebietes eine geringere Vielfalt als andere Räume auf.

- *Das Wallheckengebiet bei Estorf ist in seiner Bewertung als „sonstiges Nadelholzgebiet“ falsch dargestellt und damit unterbewertet.*

Die Beurteilung der Biotoptypen ist aufgrund der Anforderung im Scoping nach einer landeseinheitlich angewandten Bewertungsmethode (DRACHENFELS et al, 2004) vorgenommen worden. Dadurch ist in allen Teilgebieten des Untersuchungsraumes eine einheitliche Bewertung sichergestellt, die subjektive Faktoren ausschließt. Entsprechend dieser Beurteilung sind alle Auswirkungen auf

das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt in vergleichbarer Weise nach einheitlichen Kriterien beurteilt worden.

- *Die Erlen- und Eschengebiete bei Behrste sind FFH-verdächtig und dürfen in ihrem Bestand nicht eingeschränkt werden.*

Das Land Niedersachsen hat die zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete gemeldet, so dass die benannten Flächen keiner FFH-Verträglichkeitsprüfung unterzogen werden müssen.

- *Brücken und Dämme werden nur ab einer Höhe von 50 m als beeinträchtigend eingestuft. Somit wird kein einziges Bauwerk mit dieser Kategorie belegt. Sinnvoll ist eine Grenze bei rd. 12 m, weil bis zu dieser Höhe eine Kaschierung durch Eingrünung möglich ist. Ebenso sind die Wirkflächen bis 400 m Abstand viel zu gering bemessen. Die bei Variante Ost 2 und 3b nötigen Bauwerke bei Burweg, bei der Ostequerung und bei Drochtersen mit bis zu 20 m Höhe und mehreren km Länge wird so nicht erwähnt und gewürdigt, obwohl damit erhebliche Landschaftsbeeinträchtigungen verbunden sind.*

Die Wirkzonen sind für die Bauwerke der A 22 festgelegt. Wirkzone I bis 400m und Wirkzone II bis 1500m. Die 50 m sind in der Tabelle zur Herleitung der Wirkzonen dargestellt.

- *Die Zerschneidungswirkungen der Autobahn werden nicht angemessen berücksichtigt, weil im Bereich Ost nur die Bereiche Hönau-Lindorf und Ostendorf unter dem Kriterium der Zerschneidung betrachtet werden.*

Grundsätzlich hat eine Autobahn Zerschneidungswirkung. Hier sind nur die schwerwiegenden Zerschneidungen innerhalb von Hufensiedlungen dargestellt worden. Die Trennwirkungen zwischen zwei Haufendörfern und in Streusiedlungsgebieten ist im Vergleich nicht so erheblich, da die Wegebeziehungen erhalten bleiben und die Dorfstruktur nicht gestört wird.

- *Der Zerschneidungseffekt bisher unzerschnittener Landschaft wird nicht bewertet. Durch die Trassen Ost 2 und Ost 3b wird ein bislang unzerschnittener, verkehrsarmer Raum mit geringer Vorbelastung großflächig zerschnitten.*

Die unzerschnittenen, verkehrsarmen Räume sind in den Karten zum Schutzgut Landschaft nachrichtlich dargestellt. Eine Bewertung wurde nicht vorgenommen, da alle Varianten in ähnlicher Weise unzerschnittene Räume betreffen. Die Südvarianten queren zwischen Oerel und L 174 in gleicher Weise solche Räume. Die Nordvarianten verlaufen im Osten bis Höhe Lintig und im Bereich Lamstedt gemeinsam in unzerschnittenen Räumen. Ziel der Planung ist die Erschließung des Raumes. Eine Umfahrung der unzerschnittenen Räume ist nicht möglich.

- *Die kulturhistorische Bedeutung der Plaggengeschieben der Oldendorfer Geest wird zwar in den Bestandsplänen dargestellt, geht jedoch nicht in die Bewertung ein. Dies ist ein erheblicher Mangel.*

Bei unmittelbarer Betroffenheit sind die Plaggengeschiebe in der Auswirkungsprognose beim Schutzgut Boden berücksichtigt.

- *Mit der Hauptvariante Ost 2 wird zusätzlich im Bereich Burweg der Bauernmoorgraben auf rd. 500 m überbaut; nicht nur 400 m im Bereich des Dohrener Baches.*

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

- *Ein Brückenbau über den Horsterbeek in Burweg gefährdet die Deichsicherheit, weil der Deich auf nicht tragfähigem Boden aufgebaut ist. Erschütterungen durch den Brückenbau und den Straßenverkehr können zu einem Deichbruch führen.*

Die Deichsicherheit wird gewährleistet.

- *Die Horsterbeckniederung wird in ihrer Bedeutung für Vögel (u. a. Eisvogel, Wiesenbrüter) und Fledermäuse (u. a. Wasserfledermaus) nicht richtig bewertet.*

Für die UVS wurde nach einem methodisch begründeten und mit den Fachbehörden abgestimmten Untersuchungs- und Flächenkonzept der faunistische Bestand erfasst. Die angesprochenen Flächen in der Gemeinde Burweg wurden hierbei teilweise als hochwertiger Lebensraum ermittelt. Die durch die A 22 in diesem Bereich prognostizierten Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wurden im Vergleich der Varianten berücksichtigt. Mit den durchgeführten

Untersuchungen ist sichergestellt, dass die entscheidungserheblichen Bestände des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ermittelt wurden. Die Ermittlung der Vorzugsvariante erfolgt in Kenntnis aller relevanten Umweltauswirkungen der betroffenen Schutzgüter einschließlich des Schutzgutes Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt. Eine fehlerhafte Bewertung der Horsterbeck-Niederung kann aus den vorgenannten Gründen ausgeschlossen werden.

- *Im Bereich Bossel/Burweg gibt es zwischen Bossel und Kuhlaer Wald zahlreiche Biotope (Ökoteich, zwei Ententeiche u. a.) mit Feuchtwiesen, die für die Tierwelt von sehr großer Bedeutung sind. Ebenso finden sich Wallhecken. Zahlreiche Tierarten würden durch den Bau der Autobahn geschädigt, u. a. Fledermäuse, Feldhase, Dachs, Rebhuhn, Teichhuhn, Turmfalke, Habicht, Eulenarten, Kiebitz, Spechtarten, Siebenschläfer, Kröten. Das wird in den Unterlagen nicht richtig dargestellt.*

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die faunistische Bedeutung des Gebietes um den Kuhlaer Wald ist in den Untersuchungen zur UVS ermittelt und entsprechend berücksichtigt worden.

- *In der Landschaft nördlich von Estorf wurden in den letzten Jahren im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen zahlreiche Hecken und Obstwiesen angelegt, die diese Landschaft für Gastvögel stark aufwerten.*

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die faunistische Bedeutung des Gebietes nördlich Estorf ist in den Untersuchungen zur UVS ermittelt und entsprechend berücksichtigt worden. Unter anderem für Brutvögel wurde eine regionale Bedeutung ermittelt. In den nachfolgenden Planungsschritten werden weitergehende Kartierungen durchgeführt und entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen sowie gegebenenfalls Maßnahmen zum Ausgleich oder Ersatz von unvermeidbaren Beeinträchtigungen festgelegt.

- *Die bestehenden Gastvogelkartierungen der Stader Elbmarsch hätten in die Bewertung einfließen müssen.*

Die Kartierungsflächen wurden nach einem fachlich begründeten methodischen Konzept ausgewählt und mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt. Für die Kartierung wurden alle Flächen ausgewählt, die aufgrund ihrer Struktur und Ausstattung als Rastvogellebensraum infrage kommen und durch die von einer Autobahn ausgehenden diversen Wirkfaktoren so beeinträchtigt werden können, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population erheblich verschlechtert. Zusätzlich wurden alle Untersuchungen berücksichtigt, die von den zuständigen Naturschutzbehörden mitgeteilt wurden. Damit ist sichergestellt, dass die für die Linienfindung maßgeblichen Erkenntnisse vorliegen und berücksichtigt werden können.

- *Die in der Stader Elbmarsch untersuchten Rastvogel-Gebiete waren je nach Aussage der UVS zu strukturreich (UVS, S. 87) oder bei der Bewertung des Landschaftsbildes (UVS, S. 184) mäßig strukturreich bis strukturarm. Dies ist eine widersprüchliche Bewertung.*

Bei der Beurteilung der faunistischen Lebensräume und des Landschaftsbildes werden unterschiedliche Bewertungsmaßstäbe verwendet, die nicht im Widerspruch zu den einzelnen Schutzgütern stehen.

- *Die Oste hätte ebenso wie die Wallbeck oder die Mehe auf Gastvögel untersucht werden müssen. Die Oste wird in der UVS unterbewertet. Dieses Gebiet hat sehr hohe Bedeutung als Lebensraum für zahlreiche Vögel und ist daher z. T. gemeldet und z. T. potenzielles FFH-Gebiet.*

Der faunistische Bestand wurde für die UVS nach einem methodisch begründeten und mit den Fachbehörden abgestimmten Untersuchungs- und Flächenkonzept erfasst. Das Land Niedersachsen hat in Übereinstimmung mit den zuständigen Bundesbehörden und der EU flächenmäßig alle FFH-Gebiete gemeldet, so dass keine potentiellen FFH-Gebiete vorhanden sein können. Die gemeldeten FFH-Gebiete im Einwirkungsbereich der Trasse wurden vollständig erfasst und ggf. auf zu erwartende Beeinträchtigungen durch die A 22 geprüft.

- *Die Bedeutung der wandernden Fischarten in der Oste – wie Lachs, Meerforelle, Neunauge sowie der Flusskrebis – werden nicht gewürdigt.*

Fische, Rundmäuler und Krebse wurden im Rahmen des Variantenvergleiches nicht untersucht, da sie keine Planungsrelevanz für die Variantenfindung haben. Im Rahmen der Entwurfsplanung werden detailliertere Untersuchungen durchgeführt und entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen geplant. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. ausrei-

chend bemessene Gewässerunterführungen können Beeinträchtigungen von wassergebundenen Tierarten sicher ausgeschlossen werden.

- *Die Flora und Fauna ist in der Vorzugsvariante, insbesondere im Abschnitt 416, unterbewertet. Abschnitt 416 gehört noch zur Ostetalaue, die nicht bei Kranenburg endet. Die Bedeutung des Abschnittes 416 ergibt sich u. a. aus dem Bestand von Weißstorch, Bekassine, Schwalbe, Star, Kiebitz, Baunfalke, Wespenbussard, Eulen, Uhu, Meisen, Bachstelze, Zaunkönig, Kuckuck, Haussperling, Libellen, Falter, Fledermäuse, Bienen, Hummeln, Wespen, Erdwespen und Feldhase. Außerdem wachsen in diesem Bereich zahlreiche gefährdete Pflanzenarten (Rote Liste 3 oder 2), u. a. Sumpfdotterblume, Frauenmantel, Wiesenschaumkraut, Baldrian, Mädesüß, Königskerze und Pilze.*

Die Oste wurde als wertvoller Lebensraum eingestuft und im Variantenvergleich entsprechend berücksichtigt.

- *Gemäß der Klage der EU-Kommission gegen die Bundesrepublik Deutschland vom 24.02.1999 ist die Unterlassung der großflächigen Meldung der Unteren Oste und ihrer Nebenbäche als Gebiet von Europäischer Bedeutung als unzureichende Umsetzung der FFH-Richtlinie zu werten. Die europäische Bedeutung dieses Lebensraumes wird nicht ausreichend berücksichtigt; die Umweltverträglichkeit dieses Raumes wird damit unzureichend gewürdigt.*

Die Querung der Oste erfolgt außerhalb der Teilflächen des FFH-Gebietes. Die FFH-Gebietsmeldungen in Niedersachsen sind seit dem Jahre 2006 abgeschlossen und beinhalten die aus fachlicher Sicht geeignetsten Flächen, so dass die Gebietsabgrenzung hier nicht zur Diskussion steht. Die maßgeblichen Bestandteile eines Gebietes beziehen sich gem. § 34 (2) BNatSchG grundsätzlich auf diejenigen innerhalb der Grenzen des Gebietes. Darüber hinaus sind alle ökologischen Voraussetzungen zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes maßgeblich. Eine Beeinträchtigung der Kohärenz der Teilgebiete in Folge der Querung der Hauptvariante wird unter Beachtung geeigneter Maßnahmen (Brückenbauwerk) ausgeschlossen. Detaillierte Angaben werden im Rahmen der Entwurfsebene gemacht.

- *Die Aussage, dass Variante Ost 2 der Variante Ost 1 vorzuziehen ist, ist anhand der Tabelle 18-9 nicht nachzuvollziehen, weil Ost 1 in einem bereits durch die B 74 vorbelasteten Bereich verläuft. Diese Belastungen bleiben bei Realisierung von Ost 2 weiter bestehen; eine isolierte Betrachtung ist deshalb falsch.*

Die Trassenvariante Ost 1 wurde u.a. aufgrund der Unverträglichkeit mit den Zielen des FFH-Gebietes „Hohes Moor“ nicht als Vorzugsvariante eingestuft.

- *Zur FFH-Verträglichkeitsuntersuchung des Wasserkruger Moors ist die Frage zu stellen, weshalb in einem FFH-Gebiet keine Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie vorkommen (Unterlage 4.13).*

Als Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Wasserkruger Moor und Willes Heide“ werden im Standard-Datenbogen nur Anhang I FFH-Lebensraumtypen mit ihren charakteristischen Arten aufgeführt. Anhang 1-Arten der VSchRL und Anhang II-Arten der FFH-RL werden nicht benannt und können somit nicht Gegenstand einer FFH-Verträglichkeitsprüfung sein.

- *In der UVS wird der Bereich des Gräpeler Mühlenbaches, der ein für den Naturschutz in Niedersachsen wertvoller Bereich ist (u. a. Vorkommen von Braunkehlchen, Kiebitz, Neuntöter, Schwarzkehlchen), zu gering bewertet.*

Die Wertigkeit des Gräpeler Mühlenbaches wurde nach dem für die UVS vorgegebenen landeseinheitlichen Bewertungsschlüssel ermittelt und beurteilt. Deshalb besteht kein Spielraum für subjektive Bewertungen der Bearbeiter. Entsprechend der vorgenommenen Bewertung der Biotope und der kartierten Arten sind die Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet worden. Es ergeben sich keine Anhaltspunkte dafür, dass der besprochene Abschnitt unterbewertet ist.

- *In der Ortschaft Schwinge sind westlich der B 74 (in Richtung Viehmoor) Kranich- und Gänserastplätze, die nicht in der Biotopkartierung erfasst sind. Das Gleiche gilt für Fledermäuse, Eulen und Schwarzspecht östlich der B 74 im Bereich des Wohnplatzes Forstkamp.*

Die Kartierungsflächen für relevante Artengruppen wurden nach einem fachlich begründeten methodischen Konzept ausgewählt und mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt. Das gesamte Untersuchungsgebiet wurde nach dem für die UVS vorgegebenen landeseinheitlichen Bewertungsschlüssel ermittelt und beurteilt. Entsprechend der vorgenommenen Bewertung der Biotope und der kartierten Arten sind die Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet worden. Es erge-

ben sich keine Anhaltspunkte dafür, dass der besprochene Abschnitt unterbewertet ist. Damit ist sichergestellt, dass die für die Linienfindung maßgeblichen Erkenntnisse vorliegen und berücksichtigt werden können.

## Land- und Forstwirtschaft

### Allgemeines

- *Der Standarddeckungsbeitrag (Gesamtdeckungsbeitrag je ha LF) ist nur bedingt zur Beschreibung der Leistungsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe geeignet, weil die unterschiedliche Flächenausstattung der Betriebe das Ergebnis verzerrt.*

Bezogen auf einen bestimmten Einzelbetrieb wäre die Anmerkung zutreffend. Für eine Region ist der Durchschnittswert aller Betriebe, die dort wirtschaften, kennzeichnend und kann als regionales Unterscheidungsmerkmal bei raumordnerischen Planungen genutzt werden.

- *Im Bereich Landwirtschaft ist die Datenlage in den einzelnen Landkreisen sehr unterschiedlich. So sind im Landkreis Cuxhaven viele Bereiche als Vorsorgegebiete für die Landwirtschaft festgelegt, während das z. B. in den Landkreisen Rotenburg (Wümme) und Stade weniger umfangreich geschehen ist.*

Das RROP für den Landkreis Cuxhaven legt nahezu die gesamte Fläche außerhalb der Ortslagen als Vorsorgegebiet für Landwirtschaft (dabei z. T. als Vorsorgegebiet aufgrund besonderer Funktionen) fest. Die beiden Landkreise Rotenburg (Wümme) und Stade legen in ihren Regionalen Raumordnungsprogrammen in geringerem Umfang Vorsorgegebiete für die Landwirtschaft fest. Es ist jedoch nicht erkennbar, dass diese Unterschiede über den Spielraum, der den Landkreisen bei der Aufstellung ihrer Regionalen Raumordnungsprogramme im eigenen Wirkungskreis zusteht, erheblich hinausgehen.

- *Die Landwirtschaft ist für die Schaffung und Erhaltung der vorhandenen Kulturlandschaft von entscheidender Bedeutung. Die Belange der Landwirtschaft sind in der UVS nicht als Kultur- und Sachgut beschrieben und berücksichtigt.*

In der UVS ist die Landwirtschaft nicht als Kultur- und Sachgut zu berücksichtigen, weil das Schutzgut „Landschaft“ eigenständig behandelt wird. Darüber hinaus wird die Landwirtschaft als eigenes Thema in der Raumverträglichkeitsanalyse und in einem eigenständigen landwirtschaftlichen Fachbeitrag behandelt.

- *Geplante Brücken und Unterführungen sind für die modernen landwirtschaftlichen Maschinen oftmals viel zu schmal und zu niedrig, was zu längeren Umwegen zwingt.*

Die detaillierte Ausgestaltung der Querungen ist Bestandteil der weiteren Planungsschritte, wobei die landwirtschaftlichen Belange berücksichtigt werden.

- *Acker- und Wiesenflächen werden nicht als Arbeitsgrundlage für die Landwirtschaft in die UVS aufgenommen. Die Bewertung des Bodens im Abschnitt Boden spiegelt nicht die Bedeutung der Acker- und Wiesenflächen für die Landwirtschaft dar.*

Der landwirtschaftliche Fachbeitrag, Stufe 2, geht neben dem allgemeinen Flächenverlust auf den Verlust an Ackerflächen ein. Im Bereich der Grünlandwirtschaft berücksichtigt der Fachbeitrag darüber hinaus mögliche Bewirtschaftungerschwernisse durch Abtrennung hofnaher Weideflächen.

- *Große Umwege verteuern die Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Betrieben. Die A 22 führt zur Trennung zahlreicher betrieblicher Kooperationen und zu Folgewirkungen, die nicht zu entschädigen sind. Hofnahe Futter- und Weideflächen werden von den Milchviehbetrieben abgeschnitten, so dass in vielen Fällen voraussichtlich eine Weidewirtschaft nicht mehr aufrecht erhalten kann (besonders Bereich Hammahermoor, Wasserkrug, Engelschoff, Breitenwisch).*

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass alle bestehenden Wegebeziehungen aufrechterhalten werden. Eine Neustrukturierung des Wegenetzes ist im Rahmen der weiteren Planungsschritte, auch zur Vermeidung von Umwegen, möglich. Sofern dennoch Umwege entstehen, wird voraussichtlich eine Umwegentschädigung gezahlt.

- *Die Zerschneidung von Ackerflächen, Bewässerungssystemen und von Drainagen, einhergehend mit Ertragseinbußen, führt zu Wertverlusten, mindert die Pachteinnahmen und gefährdet die Exis-*

*tenz landwirtschaftlicher Betriebe. Für Landwirtschaftliche Betriebe bestehen keine weiteren Entwicklungsmöglichkeiten.*

Ziel der im Zusammenhang mit der A 22 durchzuführenden Flurneuordnungsverfahren ist es, den Flächenverlust für die Landwirtschaft und die Zerschneidungsverluste durch neue Zuteilungen zu minimieren. Eine Aussage zu Wert- und Pachtentwicklung ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich. Die Vermeidung von Existenzgefährdungen ist Bestandteil der weiteren Planungsschritte. Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für Kompensationsmaßnahmen ist auf das notwendige Maß zu beschränken und wird mit den Interessenvertretungen der Landwirtschaft besprochen.

Investive Maßnahmen wie Beregnungs- und Drainageanlagen werden berücksichtigt. Deren Funktionsfähigkeit ist während der Bau- und Betriebsphase der Autobahn durch die Straßenbauverwaltung zu gewährleisten. Die technische Ausgestaltung ist dagegen nicht Gegenstand des Raumordnungsverfahrens und bleibt den weiteren Planungsschritten vorbehalten.

- *Der höhere Schadstoffeintrag auf die Felder führt zur Qualitätsminderung der landwirtschaftlichen Produkte. Diese Produkte können nicht mehr vermarktet werden.*

Die Spritzwasserzone wird vornehmlich in einer Entfernung bis zu 10 m vom Fahrbahnrand im Bereich von Böschungen und Gräben, eventuell Wirtschaftswegen, liegen. Eine zusätzliche erhebliche Beeinträchtigung der Feldfrüchte durch die Autobahn ist somit nicht gegeben.

- *Die Bewertung der landwirtschaftlichen Betroffenheit ist widersprüchlich, vgl. Tab. 14-2 und Tab. 15-3/15-4 im Erläuterungsbericht.*

Der Widerspruch erklärt sich durch die methodisch unterschiedlichen Vorgehensweisen in der Raumverträglichkeitsuntersuchung (RVU) und im landwirtschaftlichen Fachbeitrag. Die RVU summiert lediglich den Flächenbedarf der Trasse innerhalb der in den regionalen Raumordnungsprogrammen der betroffenen Landkreise dargestellten Vorsorgegebiete für Landwirtschaft pauschal auf und vergleicht diese Werte miteinander. Der landwirtschaftliche Fachbeitrag berücksichtigt die landwirtschaftlichen Verhältnisse ausgehend von den Betriebsstandorten speziell in Bezug auf die Auswirkungen durch Straßenbau auf die Landwirtschaft wobei die Faktorausstattung einzelner Betriebe und die Charakterisierung von Feldblöcken zur Differenzierung hinzugezogen werden. Die Auswertung der Vorsorgegebiete für Landwirtschaft in der RVU ist als raumordnerische Ergänzung der landwirtschaftlichen Belange zu sehen. Dem landwirtschaftlichen Fachbeitrag ist im Ergebnis jedoch ein höheres Gewicht beizumessen.

- *Der Kostenvergleich enthält weder die Kosten für die zu erwartenden Kompensationsmaßnahmen noch die Kosten für die notwendig werdenden Maßnahmen zur Verringerung der agrarstrukturellen Nachteile im Rahmen von Flurbereinigungsverfahren.*

Die Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie für Flurbereinigungsmaßnahmen sind in den angesetzten Durchschnittswerten zur Kostenermittlung enthalten.

- *Durch die Lärmbelastung wird sich das Wild zurückziehen, die Artenvielfalt verloren gehen und Tierwanderungen auf alten Wildwechseln werden unterbrochen.*

Beeinträchtigungen im unmittelbaren Trassenbereich sind durch die A 22 zu erwarten. Wildwanderbeziehungen werden durch die Anlage entsprechender Querungsmöglichkeiten (Grün- oder Wildbrücken) ermöglicht.

- *Es kommt zu finanziellen Einbußen bei der Ausübung des Jagdrechts. Die Jagdgenossenschaft Ovelgönne meldet Anspruch auf Jagdentschädigung und Jagdausfallgeld an. Ein Rückgang des Wildbesatzes ist zu befürchten. Infolge vermehrter Wildunfälle wird von den Jagdgenossenschaften befürchtet, verstärkt zu Wildschutzmaßnahmen herangezogen zu werden. Ein beidseitiger Wildschutzzaun ist unbedingt erforderlich. Die Variante W 2 würde zum Verlust von Eigen- und Gemeinschaftsjagden führen. Da der Jagdwert des Jagdbezirks Rodenkirchen I vermindert wird, werden diesbezügliche Ausgleichsmaßnahmen gefordert. Beeinträchtigungen waren bereits bei der OU Rodenkirchen und dem Wesertunnel zu beklagen. An der BAB selbst ist die Anlage von Wildzäunen erforderlich; die Kosten können von den Jagdgenossenschaften nicht übernommen werden.*

Finanzielle Auswirkungen bei der Ausübung des Jagdrechts sind nicht belegbar und nicht Bestandteil der Linienfindung. Ggf. können sie Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens sein. In welcher Form Wildunfälle vermieden und vermindert werden können, kann nicht im Raumordnungsverfahren im Einzelnen geregelt werden; das muss der weiteren Planung, der Feintrassierung und der Plan-

feststellung vorbehalten bleiben, weil dazu noch Detailuntersuchungen und –überlegungen erforderlich sind.

- *Das im landwirtschaftlichen Fachbeitrag, Stufe 2, dargestellte Konfliktpotenzial wird anhand von 11 Kriterien ermittelt, von denen die beiden Kriterien „Betriebe > 30 ha im Wirkungsbereich 500 m“ und „Abschneidung hofnaher Weideflächen“ zusammen 50 % ausmachen. In reinen Grünlandregionen mögen das die richtigen Kriterien sein; in Bereichen mit Veredelungs- oder Marktfruchtbetrieben sind die Merkmale „Großvieheinheiten im Wirkungsbereich 500 m“ oder „Ackerflächenverbrauch“ erheblich wichtiger. Die Gewichtung muss deshalb differenziert nach den jeweiligen Charakteristiken der landwirtschaftlichen Betriebe erfolgen. Das ist insbesondere von Bedeutung bei der Variante Ost 2.*

Bei der Größe des Untersuchungsgebietes und den vielfältigen Bewirtschaftungsformen in der Landwirtschaft muss überall methodisch mit den gleichen Maßstäben vorgegangen werden, um vergleichbare Ergebnisse zu bekommen.

- *Die Gewichtung der Landwirtschaft in der Abwägung wird nicht nachvollziehbar dargestellt.*

Diese Auffassung wird von der Straßenbauverwaltung nicht geteilt. In der Unterlage 1 zum Raumordnungsverfahren, dem Erläuterungsbericht, ist das Vorgehen bei der Abwägung ausführlich beschrieben. Die Entscheidung, welcher der im Rahmen der unterschiedlichen Vergleichsebenen betrachteten Abschnitte oder Varianten die jeweils günstigste Streckenführung darstellt, wurde aus gesamtplanerischer Sicht getroffen. Im günstigsten Fall kamen dabei alle Belange zum gleichen Ergebnis. Andernfalls wurde in der Regel dem Umweltbelang der Vorzug gegeben. Die Ausnahmen von dieser Regel wurden in einer gesamtplanerischen Entscheidung unter Beteiligung der Gutachter festgelegt. Die Gutachter der Landwirtschaft waren an allen Entscheidungen beteiligt. Bis in die letzte Ebene der Abwägung, die Ableitung der Vorzugsvariante der Straßenbauverwaltung, wurden die Vor- und Nachteile der einzelnen Belange, darunter die der Landwirtschaft, im Vergleich dargestellt.

#### Bereich West

- *Der Orts-Landvolkverein Garnholt bittet um Überprüfung der Bewertung der Beeinträchtigungen für die landwirtschaftlichen Betriebe durch die Landwirtschaftskammer. Erschwerend kommt in Bezug auf Flächenausstattung im Ammerland die Konkurrenz zu Baumschulbetrieben hinzu.*

Es wird auf die Unterlage 5 im Raumordnungsverfahren mit den Ausführungen in der Stufe 2 (Variantenvergleich) des landwirtschaftlichen Fachbeitrages verwiesen. Im Bereich Garnholt verlaufen die Hauptvarianten West 2 (über 325-329) und West 3 (über 325-326). Im Abschnittsvergleich für West 2 ist in der Gesamtsicht wegen des höheren ldw. Raumwiderstandes im Bereich Spohlerfeld und südlich Spohle der Verlauf über 329 mit weniger Auswirkungen gesehen worden. Alternativen waren im Abschnittsvergleich nicht vorhanden. Im jeweiligen Untervariantenvergleich im HV West 2 und HV West 3 waren die Verläufe über Garnholt günstiger als die bis zu 7 km längeren Neubaustrassen bei den Alternativen. Im Hauptvariantenvergleich ist aus landwirtschaftlich fachlicher Sicht die HV West 4 zu bevorzugen. Im landwirtschaftlichen Variantenvergleich sind alle Betriebe bis zu 1 km beidseits der Variantenabschnitte ohne Unterscheidung nach Größe und zusätzlich als Differenzierung Betriebe mit einer Flächenausstattung über 30 ha (bis 0,5 km beidseits der Trassen) berücksichtigt worden. Im Variantenvergleich und in der Beteiligung zum Raumordnungsverfahren konnte vom Geschäftsbereich Gartenbau der Landwirtschaftskammer bestätigt werden, dass alle Gartenbaubetriebe im Wirkungsbereich des Variantenspektrums erfasst worden sind. In den vom Variantenspektrum betroffenen Landkreisen Ammerland, Friesland und Wesermarsch liegen insgesamt 12 Gartenbaubetriebe (4 % aller Standorte) im Wirkungsbereich bis 500 m beidseits der Varianten auf einer gesamten Länge von 200 Variantenkilometern. Dieses Verhältnis zeigt auf, dass die Ergebnisse der Variantenvergleiche auch durch eine gegenüber der Landwirtschaft hervorgehobene Betrachtung der Gartenbaubetriebe nicht maßgeblich verändert worden wären. Das Ergebnis des landwirtschaftlichen Variantenvergleichs bildet die landwirtschaftlichen Betroffenheitsunterschiede in den Varianten angemessen ab. Die Flächenkonkurrenz ist, von außerlandwirtschaftlichen Ansprüchen abgesehen, innerhalb des Agrarsektors, wenn auch mit regional unterschiedlicher Stärke, grundsätzlich groß und hat verschiedene Ursachen. Im Bereich des Ammerlandes spielt die relativ finanzkräftige Baumschulwirtschaft in bestimmten Bereichen eine besondere Rolle. Dieses ist auch im Garnholter Raum der Fall. Diese Differenzierungen konnten im landwirtschaftlichen Vergleich jedoch nicht herangezogen werden.

- *Milchkühe müssten direkt an der A 22 grasen, Immissionsbelastung führt zur Verringerung der Milchqualität.*



Die Spritzwasserzone wird vornehmlich in einer Entfernung bis zu 10 m vom Fahrbahnrand im Bereich von Böschungen und Gräben, eventuell Wirtschaftswegen, liegen. Eine zusätzliche erhebliche Beeinträchtigung der Feldfrüchte durch die Autobahn ist somit nicht gegeben. Die potenziellen Auswirkungen hinsichtlich Schadstoffen, Lärm etc. speziell auf die Landwirtschaft sind eher grundsätzlich zu betrachten, jedoch kein Merkmal zur Unterscheidung im Variantenvergleich.

- *In Frieschenmoor besteht Flächenknappheit, da 13 zukunftsfähige Betriebe mit überwiegend jungen Betriebsleitern vorhanden sind. Der BAB-Bau würde die bestehende Flächenknappheit verschärfen.*

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Das Gebiet Frieschenmoor (Gemeinde Ovelgönne) wird am westlichen Rand von allen Hauptvarianten West tangiert.

- *Flächenknappheit in der Wesermarsch wird auch durch Kompensationsflächensuche und -bereitstellung für den Jade-Weser-Port, die Hafenerweiterung Brake-Nord, die B 212n und die Deicherhöhung Schweiburg verstärkt.*

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Es ist zu erwarten, dass der Flächenverbrauch, die Flächenkonkurrenz und Landnutzungskonflikte durch die A 22 u.a. in der Wesermarsch verstärkt werden.

- *Von der A 22 im Abschnitt 308 betroffene Flurstücke in der Gemarkung Rodenkirchen wurden auf einer Fläche von ca. 2 ha mit Unterstützung des Landes Niedersachsen stillgelegt und aufgeforstet.*

Bei einer Inanspruchnahme von Aufforstungen müssen entsprechende Ersatzaufforstungen erfolgen.

- *Zerschneidungen sind gerade in der durch Milchviehwirtschaft geprägten Wesermarsch besonders negativ, da zusammenhängende Flächen zum Umtrieb des Viehs benötigt werden. Erschwerend kommt der handtuchartige Zuschnitt der Grundstücke hinzu.*

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Es sind die besonderen potenziellen Auswirkungen auf Futterbaubetriebe in der landwirtschaftlichen Bewertung der Varianten eingeflossen. So sind die abgeschnittenen relativ hofnahen Weideflächen skizziert und ausgewertet worden, um in dieser Hinsicht Unterschiede zwischen den Varianten herauszuarbeiten.

- *Für jeden Kilometer Autobahn gehen der Landwirtschaft mindestens 5 ha verloren. Dies ist auch im Hinblick auf die in der Region vorhandenen Biogasanlagen problematisch, da diese einen großen Flächenbedarf für nachwachsende Rohstoffe haben (ca. 200 ha je Anlage).*

Flächenkonkurrenz ist, von außerlandwirtschaftlichen Ansprüchen abgesehen, innerhalb des Agrarsektors wenn auch mit regional unterschiedlicher Stärke, grundsätzlich groß und hat verschiedene Ursachen. Seit ein paar Jahren spielt auch der Bedarf an Substraten für Biogasanlagen eine Rolle, die Konkurrenzkraft der Anlagenbetreiber ist jedoch von den Agrarmärkten und den Auswirkungen auf die Substratpreise abhängig und somit Veränderungen unterworfen. Differenzierungen hinsichtlich der Flächenkonkurrenz konnten im landwirtschaftlichen Vergleich jedoch nicht herangezogen werden.

- *Auf einer Streckenlänge von 4 km wird bei Variante West 2 im Bereich der Gemeinde Jade, Nordbollenhagen, die Existenz von 6 Milchviehbetrieben mit 85 – 100 ha Größe bedroht. Eine Flurneueordnung wird hier wegen einer Vielzahl von Restriktionen (Jade im Süden, A 22, Flächenknappheit, 6 Milchviehbetriebe auf kleinem Raum) nicht funktionieren können.*

Die Hinweise zu den Auswirkungen und Betroffenheit der Landwirtschaft werden zur Kenntnis genommen. In der Gemeinde Jade sind Betriebe in Nordbollenhagen von der Vorzugstrasse (West 2) betroffen. Durch die unmittelbare Nähe zur Trasse ist ein Hof besonders gefährdet. Sofern an der Vorzugstrasse West 2 im ROV festgehalten werden sollte, ist dieser Konfliktpunkt intensiv zu beachten und ggf. im Planfeststellungsverfahren zu entschärfen. Sowohl Flurbereinigungsverfahren (Bodenmanagement) als auch Wegebaumaßnahmen und Brückenbauwerke sind zu prüfen. Ein Unternehmensflurbereinigungsverfahren nach § 87 FlurbG kann dazu beitragen, den für die Betroffenen entstehenden Landverlust auf einen größeren Kreis von Eigentümern zu verteilen und die Nachteile für die Landeskultur (landwirtschaftlich-agrarstrukturellen Verhältnisse) zu vermeiden. Die Nachteile durch das Vorhaben für die Betriebe, die Landnutzung und die Agrarstruktur sollen gemindert werden. Im Laufe des Verfahrens sind auch die durch den Strukturwandel bedingten

Möglichkeiten des Flächenmanagements zu nutzen sowie durch Flächentausch (Bodenordnung) lagerichtige Verhältnisse hinsichtlich der Betriebsflächen zu schaffen.

- *Im landwirtschaftlichen Fachbeitrag sind die Belange der Baumschulwirtschaft nur unzureichend berücksichtigt worden. Im Ergebnis dieser unzureichenden Berücksichtigung wird die Variante West 2 an zweite Stelle der Rangfolge gesetzt, obwohl diese Variante eine Reihe von Baumschulen akut in ihrer Existenz gefährdet.*

Im Variantenvergleich und in der Beteiligung zum Raumordnungsverfahren konnte vom Geschäftsbereich Gartenbau der Landwirtschaftskammer bestätigt werden, dass alle Gartenbaubetriebe im Wirkungsbereich des Variantenspektrums erfasst worden sind. In den vom Variantenspektrum betroffenen Landkreisen Ammerland, Friesland und Wesermarsch liegen insgesamt 12 Gartenbaubetriebe (4 % aller Betriebsstandorte) im Wirkungsbereich bis 500 m beidseits der Varianten auf einer gesamten Länge von 200 Variantenkilometern. Dieses Verhältnis zeigt auf, dass die Ergebnisse der Variantenvergleiche auch durch eine gegenüber der Landwirtschaft hervorgehobene Betrachtung der Gartenbaubetriebe nicht maßgeblich verändert worden wären.

Die Hinweise zur Betroffenheit von Gartenbaubetrieben beim Verlauf der Vorzugstrasse West 2 werden zur Kenntnis genommen. Die Verhältnisse sind bekannt. Im landwirtschaftlichen Fachbeitrag (Stufe 2) sind alle landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebsstandorte bis zu 1 km beidseits der Varianten im Vergleich berücksichtigt worden. Hinsichtlich des Verlaufs über Garnholt (325-329) wird im ROV eine Alternative südlich des Garnholter Damms (neu 362) geprüft. Diese würde die Betroffenheit für zwei Gartenbaubetriebe vermeiden, sie würde aber weiterhin (wie 329) an einer Baumschule entlang führen.

- *Durch den Bau der geplanten Vorzugsvariante im Abschnitt 325-329 würde die weitere Entwicklungsfähigkeit des vorhandene Waldes stark eingeschränkt. Im waldarmen Ammerland sollte der Wald und die Zerschneidung vorhandener Waldflächen für Flächenverbrauch tabu sein. Die Vernichtung alter Waldstandorte ist nicht auszugleichen.*

Im Rahmen der UVS wurde die Bedeutung alter Waldstandort mehrfach betont. Im genannten Bereich wird durch die gewählte Linienführung die Beeinträchtigung oder Beseitigung von Waldstandorten weitestgehend vermieden. Eine Linienführung ohne Waldverlust ist im genannten Bereich nicht möglich.

- *Aus den Planungsunterlagen geht hervor, dass die LWK Oldenburg für den Bereich der Landwirtschaft das Verfahren durch Sachverständigengutachten begleitet hat. Insofern hat sich die LWK auch einer Stellungnahme der zuständigen Landvolkvertretung bedient. Das Landvolk ist die Vertretung der Landwirte. Diese hat im Auftrag der LWK Auskunft über die Struktur der einzelnen Betriebe erteilt. Diese sind tendenziell und nicht objektiv.*

Zur Bearbeitung des landwirtschaftlichen Fachbeitrags Stufe 1 (vor Entstehung des Variantenspektrums, 2005) sind zur Verifizierung der darzustellenden Betriebsstandorte und –stätten sowie der hofnahen Weidelandes im gesamten Untersuchungsgebiet die Vorstände bzw. die Vorsitzenden der örtlich Landvolkverbände zur Ergänzung befragt worden. Daten zur Struktur der Betriebe wurden nicht abgefragt. Anschließende Darstellungen wurden objektiv in Verantwortung der LWK erarbeitet. Gartenbaubetriebe wurden gleichrangig wie andere landwirtschaftliche Betriebsstandorte dargestellt.

- *Gefordert wird die Auskunft über die Tabelle 09 des Landwirtschaftlichen Fachbeitrages Stufe 1. Erst dann kann hierzu eine Stellungnahme abgegeben werden.*

Die Inhalte dieser Karte waren Grundlage zur Entwicklung des Variantenspektrums durch die Niedersächsische Landesbehörde für Verkehr und Straßenbau. Sie liegt der Auftraggeberin somit vor und kann weiterhin in der internen Umsetzungsprüfung der verschiedenen Trassenvarianten genutzt werden. In der Karte werden die im Untersuchungsraum vorkommenden landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebe (incl. Betriebsstätten) sowie hofnahe Weideflächen und Obstbauflächen dargestellt. Mit etwas Ortskenntnis sind Rückschlüsse auf den Betriebsleiter, die Betriebsgröße und bestimmte betriebszugehörige Flächen möglich. Im Hinblick auf den Datenschutz handelt es sich somit um personen- und unternehmensbezogene Daten mit sehr hoher Schutzwürdigkeit. Die Daten stammen sowohl aus dem Kenntnisstand der Auftragnehmerin (Landwirtschaftskammer Niedersachsen) als auch aus der Zusammenarbeit und zusätzlichen Abstimmung mit Vertretern der Ortslandvolkvereine vor Ort. Diese Vorgehensweise zur Vorbereitung von Trassenentwicklungen ist innovativ und beispielhaft, um die wichtigsten landwirtschaftlichen Raumwiderstände frühzeitig in die Planung einzubringen. Die Nutzung dieser Daten setzt ein Vertrauensverhältnis zwi-

schen der Auftragnehmerin und den Betriebsleitern der dargestellten Standorte voraus. Für die direkte fachliche Verwendung besteht das Einverständnis, jedoch nicht für die allgemeine Veröffentlichung, die für jedermann einsehbar wäre, was beispielsweise durch das Internet gegeben wäre. Zu bedenken ist auch, dass es sich um einen sehr großen Untersuchungsraum handelt und entsprechend viele Daten aufgezogen werden, die im weiteren Planungsverlauf nach Reduzierung der Trassen unverhältnismäßig für die Öffentlichkeit zur Verfügung stehen würden. Generell ist die o.g. Vorgehensweise zur Darstellung der landwirtschaftlichen Verhältnisse nicht vorgegeben und somit zur Vorbereitung eines ROV keine Pflicht (vgl. ROV A 39), so dass kein Anspruch auf Veröffentlichung besteht.

Aus datenschutzrechtlichen Gründen ist eine Veröffentlichung in dem o.g. Rahmen nicht möglich, da Rückschlüsse auf die Betriebe und deren Flächenausstattung möglich ist. Dieses ist einvernehmlich mit der Niedersächsischen Landesbehörde für Verkehr und Straßenbau als Auftraggeberin abgestimmt worden. Seit Frühjahr 2006 ist der landwirtschaftliche Fachbeitrag (Stufe 1) unter dieser Voraussetzung im Internet veröffentlicht worden. Negative Rückmeldungen sind in der Hinsicht nicht vorgekommen. Die angebotene Möglichkeit bei berechtigtem Interesse, sich direkt bei den Bearbeitern des Fachbeitrages hinsichtlich der „Speziellen landwirtschaftliche Raumwiderstandskarte“ Einblick zu verschaffen, sind nur geringfügig in Anspruch genommen worden. Diese Möglichkeit besteht weiterhin.

- *Die im Landwirtschaftlichen Fachbeitrages Stufe 2 auf Seite 8 angegeben durchschnittlichen Betriebsgrößen erfassen teilweise nicht die tatsächlichen Gegebenheiten.*

Die Fachbeiträge beinhalten keine einzelbetriebliche Betroffenheitsanalysen mit der Darstellung entsprechender betriebsbezogener Daten. Diese würden auch nie direkt zugeordnet dargestellt werden. Unter den Kriterien „Betriebe mit Flächenausstattung über 30 ha, Haupterwerbsbetrieb, Gesamt-Großvieheinheiten“ ist wie andere der o.g. Betrieb in den Variantenvergleich eingegangen. In der Gesamtbeschreibung der landwirtschaftlichen Verhältnisse können an dieser Stelle nur die gebietsbezogenen Angaben aus der amtlichen Agrarstatistik herangezogen werden. Diese Durchschnittswerte bilden die regionalen Unterschiede in der Betriebsgrößenstruktur für regionalplanerische Zwecke hinreichend zuverlässig ab.

- *Als einzigen Konfliktschwerpunkt hat man in Garnholt die hofnahe Weidefläche am Garnholterdamm-Boßeldamm von einem 20 ha-Betrieb festgestellt. Ein Baumschulbetrieb und die beiden größeren Betriebe in Groß Garnholt wurden nicht beachtet.*

Im landwirtschaftlichen Variantenvergleich sind hofnahe Weideflächen, die von den jeweiligen Varianten von den Hofstellen abgeschnitten werden, erfasst worden. So wurden die in dieser Hinsicht relevanten Betriebe im Untersuchungsraum berücksichtigt.

- *Der Punkt Ackerflächenverbrauch 20 ha für die Trasse West 2 ist falsch.*

Anhand der Feldblöcke mit überwiegender Ackernutzung sind die Ackerflächen, die von den Variantentrassen überlagert werden, ermittelt worden. Die Ackerflächengröße in der Hauptvariante West 2 rührt, aufgrund der dominierenden Grünlandnutzung im weiteren Verlauf in erster Linie von den Variantenabschnitten 325 und 329 her.

#### Bereich Ost

- *Im Landwirtschaftlichen Fachgutachten sollen die hofnahen Weideflächen kartiert sein. Das ist für einen Betrieb Im Vieh, Burweg, nicht der Fall. Das ist ebenso bei weiteren Betrieben im Bereich der Variante Ost 2 nicht richtig aufgenommen. Ein Nachtrag und entsprechende Bewertung ist erforderlich.*

Die große Betroffenheit des Betriebes ist bekannt. Eine Änderung der landwirtschaftlichen Beurteilung der Hauptvariante Ost 2 erfolgt nicht, da diese ohnehin auf dem letzten Rangplatz steht.

- *Im landwirtschaftlichen Fachbeitrag wird ausschließlich mit Durchschnittswerten der einzelnen Gemeinden gearbeitet. So kommt es zu verfälschten Aussagen. Beispiel ist die Gemeinde Oldendorf, in der die Bodengüte im Nordteil bis zu 50 Bodenpunkte erreicht, während im südlichen Bereich sehr leichter Boden mit 20 Bodenpunkten zu finden ist.*

Die Anmerkung bezieht sich auf den landwirtschaftlichen Fachbeitrag, Stufe 1, zur Raumwiderstandsanalyse und ist vom Grundsatz her berechtigt. Aufgrund der verfügbaren Datenlage war eine kleinräumigere Vorgehensweise bezüglich der Bodenwertzahlen jedoch nicht möglich. Daher ist im

landwirtschaftlichen Fachbeitrag, Stufe 2, zum Variantenvergleich in dem geforderten Sinne kleinräumig differenziert mit großer Tiefenschärfe vorgegangen worden.

- *In der Karte des speziellen landwirtschaftlichen Raumwiderstandes fehlen für mehrere Betriebe im Bereich der Variante Ost 2 in den SG Oldendorf und Himmelpforten die hofnahen Weideflächen: in Breitenwisch, in Burweg, in Bossel, in Oldendorf, in Estorf-Hude und in Oldendorf-Kaken.*

Die angeführten Betroffenheiten werden zur Kenntnis genommen und in den weiteren Planungsschritten berücksichtigt. Eine Änderung der landwirtschaftlichen Beurteilung der Hauptvariante Ost 2 erfolgt nicht, da diese ohnehin auf dem letzten Rangplatz steht.

- *In den SG Oldendorf und Himmelpforten besteht eine überdurchschnittlich gute Betriebsstruktur, die durch die Autobahn sehr stark zerstört wird.*

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

#### Trennwirkungen / Verkehrsaufkommen auf Zubringern

##### Allgemeines

- *Zerstörung intakter Beziehungen zwischen den gewachsenen Ortschaften durch Zerschneidung und Unterbrechung von Wegebeziehungen Eine Trennung bzw. Zersplitterung gewachsener Kirchengemeinden wird befürchtet.*

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass alle bestehenden Wegebeziehungen wenn auch mit Umwegen aufrecht erhalten werden. Eine Neustrukturierung des Wegenetzes ist im Rahmen der weiteren Planungsschritte, auch zur Vermeidung von sonst entstehenden Umwegen, möglich.

- *Es wird zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf Nebenstrecken durch Zubringer-, Ausweich- und Suchverkehr kommen.*

Die Verkehrsbelastung der A 22 ergibt sich im Wesentlichen auch aus regionalen Verkehren. Sie führt damit zu einer wesentlichen Entlastung von Ortsdurchfahrten im nach geordneten Straßennetz. In einigen Straßenabschnitten in der Nähe von Anschlussstellen kommt es dagegen zu zusätzlichen Belastungen. Die betroffenen Straßenabschnitte reichen in aller Regel für die zusätzliche Belastung aus; ggf. müssen entsprechende Anpassungen vorgenommen werden.

- *In den betroffenen Gemeinden müssen mehr Rettungskräfte, Feuerwehren und Feuerwehrleute bereitgestellt werden, die materielle Ausstattung wird nicht mehr ausreichen.*

Diese Frage ist nicht Gegenstand des Raumordnungsverfahrens.

- *In den kleinen Gemeinden kann die Feuerwehralarmierung nicht mehr durch Sirenen erfolgen, weil der Autobahnlärm die Sirenen übertönt (insbesondere in der Gemeinde Hipstedt).*

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Ggf. ist hierzu in der Planfeststellung eine Regelung zu treffen.

- *Eine Erhöhung der Kriminalitätsrate wird befürchtet, weil schnelle Fluchtmöglichkeiten geschaffen werden. Ebenso wird befürchtet, dass evtl. feindliche Truppen schnell auf der A 22 voran kommen können.*

Der Polizei liegt keine Erhebung mit signifikanten Kriminalitätssteigerungen in Verbindung mit erreichbaren Autobahnen vor. Ggf. ist diesem Problem mit repressiven und präventiven polizeilichen Maßnahmen zu begegnen. Das Entsprechende gilt für militärische Belange.

- *Die langjährige Planung verursacht eine Planungsunsicherheit bis hin zum Stillstand der infrastrukturellen und wirtschaftlichen Entwicklung bei kommunalen, privaten und betrieblichen Vorhaben.*

Eine Veränderungssperre greift zu diesem Zeitpunkt weder aus raumordnerischer, noch aus straßenbaulicher Sicht. Das Ergebnis des Raumordnungsverfahrens ist als sonstiges Erfordernis der Raumordnung zu berücksichtigen. Die Straßenbauverwaltung kann deshalb in Baugenehmigungsverfahren nur Hinweise zu der jeweiligen Planung geben. Die Entscheidung obliegt der Baugenehmigungsbehörde.

- *Es werden mehr Unfälle befürchtet, einhergehend mit großen Staus und nicht ausreichend vorhandenen Umleitungsstrecken.*

Grundsätzlich sind Unfälle als Sonderfälle anzusehen und spielen bei der verkehrlichen Betrachtung im Rahmen der Linienfindung keine Rolle. Im Falle eines (schweren) Unfalles ist eine weiträumige Umleitung des Verkehrs über das klassifizierte Straßennetz möglich. Die genaue Planung eventueller Umleitungsstrecken ist den weiteren Planungsschritten vorbehalten. Insgesamt betrachtet sind Autobahnen die sichersten Straßen mit der geringsten Anzahl an Unfällen (bezogen auf die Fahrleistungen).

- *Es wird Kaufkraft aus der Region abgezogen mit den entsprechenden Auswirkungen auf den Einzelhandel der Innenstädte.*

Es ist auch der gegenteilige Effekt möglich, dass die Innenstädte durch die bessere Erreichbarkeit Kaufkraft in die Region ziehen.

- *Handwerksbetriebe mit Billiglöhnen können schneller vor Ort sein und die vor Ort ansässigen Handwerksbetriebe zur Aufgabe zwingen.*

Eine Prognose der zukünftigen Entwicklung der Wirtschaftsstruktur ist weder möglich, noch Bestandteil der Linienfindung. Die Vorzugstrasse der A 22 ist grundsätzlich geeignet, im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen die in den Raumordnungsprogrammen dargestellten Ziele und Grundsätze zu unterstützen.

### Bereich West

- *Die Rosenberger Straße als Zulauf der AS „Herrenhausen“ (W2) ist ebenso lastbeschränkt und für Begegnungsverkehre kritisch wie die Kreisstraße zwischen Altjührden und Spohle. Verkehrsgerechter Ausbau wäre erforderlich.*

Evtl. erforderliche Anpassungen im nachgeordneten Straßen- und Wegenetz werden in den folgenden Planungsschritten und abschließend im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens geregelt.

- *Die Ortsteile Colmar/Neustadt werden mit der prognostizierten Mehrbelastung von 4.000 DTV auf der L 886 wegen der Anschlussstelle Neustadt ihren Charakter vollständig verlieren (Immissionen, Schulweggefährdungen, Zerschneidungen usw.). Verkehre führen schon jetzt aufgrund des Marsch- und Mooruntergrundes zu Erschütterungen in den nahe stehenden Häusern. Dies wird sich erheblich verschlimmern wegen der Attraktivität der Anbindung des Braker Hafens. Die Neustädter Straße ist z. Zt. auf 12 t gewichtsbeschränkt und besitzt keinen Radweg. Ein zweites „Berne“ (Gemeinde Berne an der B 212) wird geschaffen.*

In einigen Straßenabschnitten in der Nähe von Anschlussstellen kommt es zu zusätzlichen Belastungen. Die betroffenen Straßenabschnitte reichen in der Regel für die zusätzliche Belastung aus. Evtl. erforderliche Anpassungen im nachgeordneten Straßen- und Wegenetz werden in den folgenden Planungsschritten und abschließend im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens geregelt.

- *Es wird eine wesentlich höhere als die prognostizierte Verkehrszunahme auf der Bahnhofstraße in Ovelgönne befürchtet.*

Die Bahnhofstraße im Zuge der L 855 in Ovelgönne weist in der Verkehrsuntersuchung in keinem Planfall eine bedeutende Steigung oder Verringerung der Verkehrsbelastungen gegenüber dem Bezugsfall auf. Eine wesentliche Verkehrszunahme ist nicht zu befürchten.

- *Die Verkehrszunahme auf den Zubringerstraßen (z. B. Strückhauser Straße, Colmarfelder Straße, Wilhelm-Raden-Straße) gefährdet den Viehumtrieb, der in der Weideperiode zweimal täglich erfolgt. Eine teure Ganzjahresstallhaltung wäre die Folge.*

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. In dieser Planungsphase kann dazu noch keine Einschätzung gegeben werden. In der weiteren Entwurfsbearbeitung und der Planfeststellung gibt es zur Vermeidung und Verminderung der Auswirkungen der A 22 auf landwirtschaftliche Belange eine Reihe von begleitenden Maßnahmen. Dazu zählen die landwirtschaftliche Betroffenheitsanalyse und begleitende Flurneuerungsverfahren.

- *Auch die Anschlussstelle Jaderaltendeich kann vom Schwerlastverkehr nicht genutzt werden, da die L 862 und die L 864 auf 12 t bzw. 9 t lastbeschränkt sind.*

Evtl. erforderliche Anpassungen im nachgeordneten Straßen- und Wegenetz werden in den folgenden Planungsschritten und abschließend im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens geregelt.

- *Die Verkehrszunahme auf der Schweier Straße (Gemeinde Stadland) wird durch den Zubringerverkehr zur A 22 stärker als erwartet sein. Die Anschlussstelle Schwei / B 437 wird dazu führen, dass der gesamte Bäderverkehr in Richtung Butjadingen über Schwei und die L 855 in Richtung Küste fahren wird. Diese Straße ist hierfür jedoch vollkommen ungeeignet (enge Bebauung, Schmalheit, fehlender Radweg, wellige Oberfläche usw.).*

Betrachtet man die Verkehrsmengenkarte 2005, so zeigt sich, dass der Bereich Butjadingen stärker über die B 212/L 880 als über die L 855 angefahren wird. Auch bei einer Realisierung der A 22 mit Anschlussstellen an die B 437 und die B 212 ist aufgrund der kürzeren Fahrzeit eine stärkere Anfahrt über die B 212/L 880 zu vermuten. Dies spiegelt sich auch in den Ergebnissen der Verkehrsuntersuchung wider.

Evtl. erforderliche Anpassungen im nachgeordneten Straßen- und Wegenetz werden in den folgenden Planungsschritten und abschließend im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens geregelt.

- *Eine Anbindung von Süderschweierfeld zum Hauptort Schwei über die Niedernstraße/B 347 wird durch die A 22 abgeschnitten. Die Zerschneidung der Beckumer Straße in Stadland wird abgelehnt. Ein Brückenbauwerk ist vorzusehen.*

Vorhandene Wegebeziehungen bleiben erhalten. In einigen Fällen kann es aber zu zumutbaren Umwegen kommen. Wege werden gebündelt über- bzw. unterführt.

- *Insgesamt gesehen ist in der Wesermarsch nicht mit Entlastungen im bestehenden Straßennetz zu rechnen, sondern wegen der enormen Zubringerverkehre in der Summe mit zusätzlichen Belastungen.*

In den Darstellungen der Belastungsdifferenzen ist zu erkennen, dass bei allen Hauptvarianten der A 22 teils mit deutlichen Entlastungen im bestehenden Straßennetz zu rechnen ist. Auf einigen wenigen Straßen ist aber aufgrund von Zubringerverkehren zu den Anschlussstellen auch mit Belastungserhöhungen zu rechnen.

- *Eine Instandsetzung und Erneuerung der Fahrbahn auf den Zubringerstraßen und eine Kostenbeteiligung der Anlieger gemäß Straßenbaubeitragssatzung wird abgelehnt.*

Der Hinweis wird im Rahmen der Planfeststellung behandelt.

- *Es besteht die Gefahr, dass der völlig ungeeignet „Neue Weg“ in Jade als Zubringer zur BAB fungiert. Die zu erwartenden erheblichen Verkehrszunahmen auf der L 862 in Jaderberg gefährden hier die Schulwegsicherheit. Eine Ampel beim Abzweig Gewerbestraße wäre zwingend erforderlich.*

Evtl. erforderliche Anpassungen im nachgeordneten Straßen- und Wegenetz werden in den folgenden Planungsschritten und abschließend im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens geregelt.

- *Das Wegenetz der Wesermarsch wird entweder durch die A 22 zerschnitten oder aber auf größere Straßen geleitet, auf denen aufgrund des steigenden Zubringerverkehrs verbunden mit dem geringen Ausbaustandard (keine Nebenanlagen) Gefährdungen vor allem für schwächere Verkehrsteilnehmer (Radfahrer und Kinder), aber auch den Bosselsport vorprogrammiert sind.*

Vorhandene Wegebeziehungen bleiben erhalten. In einigen Fällen kann es aber zu zumutbaren Umwegen kommen. Wege werden gebündelt über- bzw. unterführt. Evtl. erforderliche Anpassungen im nachgeordneten Straßen- und Wegenetz werden in den folgenden Planungsschritten und abschließend im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens geregelt.

- *Die Variante W 3 würde zu unerträglichem Mehrverkehr auf Zubringerstraßen zur Anschlussstelle Jaderberg führen. Die Belastung an der Anschlussstelle beträgt 5.200 DTV; Bollenhagener Straße 2.200 DTV, Oldenbroker Straße 3.500 DTV.*

In einigen Straßenabschnitten in der Nähe von Anschlussstellen kommt es zu zusätzlichen Belastungen. Die betroffenen Straßenabschnitte reichen in der Regel für die zusätzliche Belastung aus. Evtl. erforderliche Anpassungen im nachgeordneten Straßen- und Wegenetz werden in den folgenden Planungsschritten und abschließend im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens geregelt.

- *Straßen wie Kleibroker Straße, Jaderlangstraße, Friedrich-Rüder-Straße sind für eine Zubringerfunktion zur Anschlussstelle Jaderlangstraße ungeeignet.*

Evtl. erforderliche Anpassungen im nachgeordneten Straßen- und Wegenetz werden in den folgenden Planungsschritten und abschließend im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens geregelt.

- *Auf die Anschlussstellen Jade-Kreuzmoor bzw. Jaderlangstraße und Ovelgönne-Neustadt sollte verzichtet werden.*

Grundsätzlich sind die dargestellten Anschlussstellen (AS) am untergeordneten Straßennetz ein erstes Konzept. Im Rahmen der weiteren Planung werden Lage und Notwendigkeit aller Anschlussstellen überprüft.

#### Bereich Ost

- *Bei den Bahnübergängen in Lunestedt und Stubben wird es zu langen Staus kommen. Wer trägt die Kosten für evtl. erforderliche Brücken oder Tunnel?*

Der Verkehr wird laut Verkehrsprognose auf den betreffenden Straßen durch den Bau der A 22 leicht zu- oder abnehmen. Es ist daher nicht zu erkennen, dass der Bau der A 22 zu vermehrter Staubildung führen könnte.

- *Die Bahnhofstraße in Loxstedt wird zu einer Umleitungsstrecke für die Autobahnen A 27 und A 22, wodurch die innerörtliche Einkaufzone stark beeinträchtigt würde.*

Die genaue Planung eventueller Umleitungsstrecken ist den weiteren Planungsschritten vorbehalten. Evtl. erforderliche Anpassungen im nachgeordneten Straßen- und Wegenetz werden ebenfalls in den folgenden Planungsschritten und abschließend im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens geregelt.

- *Wenn die A 22-Südtangente in Loxstedt gebaut wird, wird nach den derzeitigen Plänen der Zugang zur A 27 aufgehoben. In Notfällen kann damit für den Autobahnabschnitt die Hilfeleistung der Loxstedter Feuerwehr, deren Standort gerade modernisiert wurde, nicht mehr schnellstmöglich erfolgen.*

In der folgenden Entwurfsbearbeitung und Planfeststellung haben Aspekte der Verkehrssicherheit eine große Bedeutung. In diesem Zusammenhang werden auch die erforderlichen Zufahrten für Hilfskräfte festgelegt.

- *Für Loxstedt wird angeregt:*
  - *Das Gewerbegebiet Hohe-Lieth (Schlachthof) in Loxstedt-Düding muss an die A 22 verkehrlich direkt angeschlossen werden, um die derzeitige kurvenreiche Zufahrt zu entlasten.*
  - *Die Anbindung muss so gestaltet werden, dass kein zusätzlicher Ziel- und Quellverkehr auf der bisherigen Strecke entsteht.*
  - *Das künftige Teilstück B 71 – Anschlussstelle Heerstedt-zur A 27 muss vorrangig erstellt und für den Verkehr freigegeben werden.*

Eine direkte Anbindung des Ortsteils Düding an die A 22 ist nicht vorgesehen. Nicht jedes Gewerbegebiet kann an die geplante Fernautobahn angeschlossen werden.

- *Die geplante Anschlussstelle Frelsdorf ist unüberlegt, weil die SG Beverstedt bereits eine andere Anschlussstelle besitzt und weil die Straßenbedingungen im Bereich der geplanten Anschlussstelle nicht für den zu erwartenden Schwerverkehr ausreichen.*

Grundsätzlich sind die dargestellten Anschlussstellen (AS) am untergeordneten Straßennetz ein erstes Konzept. Im Rahmen der weiteren Planung werden Lage und Notwendigkeit aller Anschlussstellen überprüft. Evtl. erforderliche Anpassungen im nachgeordneten Straßen- und Wegenetz werden in den folgenden Planungsschritten und abschließend im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens geregelt.

- *Die für die L 113 angegebenen Verkehrszahlen geben nicht die Situation vor Ort (Breitenwisch) wieder. Sie scheinen in Richtung Himmelpforten deutlich überhöht. Die Zunahme in Richtung Neuland ist nicht plausibel, weil unerklärliche Erhöhungen im Straßenverlauf stattfinden, die nicht begründet sind. Ebenso sind die Entlastungszahlen für die K 3 / K 38 deutlich zu hoch angesetzt, weil es sich überwiegend um örtliche Verkehre handelt, die nicht die A 22 nutzen.*

Im Analysefall der Verkehrsuntersuchung weist die L 113 im Bereich Breitenwisch eine Verkehrsbelastung von 1.600 Kfz/24h auf. Die Verkehrsmengenkarte des Landes Niedersachsen weist eine Verkehrsbelastung von 1.700 Kfz/24h. Die Grundlage für die weiteren Verkehrsmodellrechnungen erscheinen daher in diesem Bereich plausibel.

Im Verkehrsmodell wird das Verkehrsaufkommen der einzelnen Verkehrszellen (Einheiten von im Mittel rund 5.000 Einwohnern) an wenigen ausgewählten Punkten in das Netz eingespeist. Dort kommt es modellbedingt zu den beobachteten Belastungssprüngen. Wenn Verkehrszellen mehrere Einspeisepunkte haben, wird zwischen diesen Einspeisepunkten der Verkehr etwas geringer als in der Realität dargestellt, da der Zell-Binnenverkehr im Modell nicht berücksichtigt werden kann.

Die Entlastungswirkung auf die K 3 und die vermutlich gemeinte K 28 (die K 38 liegt weiter im Westen südlich von Bad Bederkesa) ist auf die parallele Lage der A 22 und die Anschlussstellen mit der K 28 und der B 73 zurückzuführen. Verkehre, die z.B. die K 28 und/oder K 3 im Bezugsfall zum durchfahren nutzen, nutzen aufgrund des zeitlichen Vorteils bei Realisierung die A 22.

- *Das Verkehrsaufkommen nach dem Bau der Autobahn auf der B 73 aus Richtung Cuxhaven bei Burweg von 4.260 Fahrzeugen Steigerung sowie die Verringerung in Richtung Stade um rd. 2.400 Fahrzeuge ist nicht erläutert und widerspricht der angeblich stattfindenden Entlastung von Ortsdurchfahrten.*

Bei einer Realisierung der Vorzugsvariante der A 22 wird u.a. Verkehr, der im Bezugsfall die B 495, die L 111 und die K 26 nutzt, um die A 20 bzw. die A 26 zu erreichen, auf die B 73 verlagert. Durch die Anschlussstelle an der B 73 können die A 20 bzw. die A 26 schneller erreicht werden. Die Verkehrsbelastungen auf der B 73 im Bereich Burweg fallen dadurch höher aus.

Die Verringerung der Verkehrsbelastungen südlich der A 22 ist u.a. auf die Verkehre zurückzuführen, die im Bezugsfall die B 73 zwischen der A 26 und Cuxhaven nutzen und bei Realisierung der A 22 aufgrund geringerer Fahrzeiten den Streckenzug A 26-A 20-B 73 (nördlich der A 22) nutzen.

Die Aussagen in der Verkehrsuntersuchung zur Entlastung von Ortsdurchfahrten im Pkw- und im Lkw-Verkehr beziehen sich auf die Veränderungen der Fahrleistungen im gesamten innerörtlichen Straßennetz des Planungsraumes. Mehrbelastungen und Entlastungen sind berücksichtigt worden. Für ausgewählte Ortsdurchfahrten sind außerdem die Belastungsveränderungen ermittelt und bewertet worden. Auch hier wurden sowohl Mehrbelastungen als auch Entlastungen berücksichtigt. Insgesamt ist eine Entlastung der Ortsdurchfahrten zu erkennen.

- *Die Verbindung von Bossel nach Himmelpforten und Stade (Schließung der Dörpstroot) ist nicht hinnehmbar. Die Verbindung der Orte Breitenwisch und Engelschoff zu ihrer Kirche in Horst wird durch die Variante Ost 2 unterbrochen. Dabei handelt es sich um einen überkommenen Kirchweg.*

Vorhandene Wegebeziehungen bleiben erhalten. In einigen Fällen kann es aber zu zumutbaren Umwegen kommen. Wege werden gebündelt über- bzw. unterführt.

- *Die grundzentrale Versorgungsfunktion von Oldendorf wird durch die räumlich-funktionale Zerschneidung gefährdet.*

Die wesentlichen Wegebeziehungen bleiben erhalten. Die genaue Wegeführung, wobei u. U. mehrere Wege zusammengefasst werden können, wird im Rahmen der Planfeststellung festgelegt.

## Sonstiges

### Allgemeines

- *Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die gem. § 2 Abs. 4 UVPG darzulegen sind, sind unzureichend dargestellt. Der eine Satz auf S. 485 der UVS reicht dazu nicht aus. Es ist den Bürgern nicht zuzumuten, sich die Wechselwirkungen aus den einzelnen Kapiteln selbst zusammen zu suchen. Auf den Seiten 193f. der UVS werden beim Schutzgut Boden im Wirkungsgefüge Boden/Mensch die „Standortvoraussetzungen von Boden, im Sinne der Ertragsfähigkeit“ aufgeführt. In der UVS sind dazu keinerlei Aussagen enthalten.*

Im Kapitel 9.9. der UVS wird hierzu folgendes ausgeführt: „...Die Auswirkungen der geplanten »Küstenautobahn« A 22 auf die Wechselwirkungen wurden, da sie in der Beziehung der einzelnen Schutzgüter untereinander bestehen und selbst nicht objekthaft in Erscheinungen treten, über die in der Bestandserfassung ermittelten Funktionszusammenhänge zwischen den einzelnen Schutzgü-



tern verfolgt und bei den Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ermittelt, beschrieben und bewertet....“ Aussagen zur Ertragsfähigkeit des Bodens finden sich in erster Linie im landwirtschaftlichen Fachbeitrag

- *Es wird gebeten, für das Projekt eine Stellungnahme des Bundes der Steuerzahler einzuholen.*

Der Bund der Steuerzahler hat keine amtliche Funktion. Es steht jedem Mitglied des Bundes der Steuerzahler und darüber hinaus den Bürgern frei, Anregungen an den Bund der Steuerzahler einzureichen. Ein Erfordernis für die Einholung einer solchen Stellungnahme im Raumordnungsverfahren ist nicht erkennbar.

#### Bereich West

- *Für das Überschüttverfahren werden in der Bauzeit erhebliche Mengen Sand benötigt, deren Gewinnung und An- und Abtransport die Region zusätzlich belasten.*

Grundsätzlich ist dies richtig, allerdings ist bei kleineren Entfernungen alternativ das sog. Spülverfahren möglich, bei dem der Sand durch Spüleleitungen statt auf LWK transportiert wird.

- *Bei einem Bruch des maroden Deichs in Sehestedt wäre auch die Investition der A 22 gefährdet. Wie kann eine Autobahn geplant werden, wenn die sie schützenden Deiche zu niedrig sind?*

Die Deichsicherheit wird in dieser Planungsphase der Linienfindung und Raumordnung noch nicht geprüft. Dies geschieht in der folgenden Entwurfsbearbeitung.

- *Im Sommer, Herbst und Winter ist in den Moorgebieten häufig mit tückischem Bodennebel zu rechnen.*

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

- *West 2 verläuft zu nah am Modellflugplatz, der Sicherheitsabstand zur Startbahn darf nicht zu gering werden, da dies zum Erlöschen der Aufstiegserlaubnis führt.*

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Ggf. ist dies in der Planfeststellung zu berücksichtigen.

#### Bereich Ost

- *Das Entwässerungssystem von Himmelpforten-Nord/Engelschoff/Neuland mit dem Burgbeck-Schöpfwerk kann seine Aufgabe nicht mehr erfüllen, weil bei den notwendigen Gewässerverlegungen das erforderliche Gefälle nicht mehr gewährleistet werden kann.*

Detailfragen zur Entwässerung werden in dieser Planungsphase der Linienfindung und Raumordnung noch nicht geprüft. Dies geschieht in der folgenden Entwurfsbearbeitung.

- *Der Abschnittsvergleich zwischen GP 6 und GP 15 ist falsch bewertet, weil der Abschnitt A ebenfalls das Hohe Moor tangiert und die FFH-Gebiete Hohes Moor und Osteschleife bei Kranenbuurg trennt. Außerdem müssen Horster Beek und Gräpeler Mühlenbach als geschützte Biotope nach §§ 28a und 28b NNatSchG berücksichtigt werden. Außerdem sind Horster Beek und Burgbeek als Nebenläufe der Oste Teil des Otterschutzprogramms. Beim Schutzgut Landwirtschaft muss der Abschnitt A wegen der Anzahl der betroffenen Betriebe ungleich höher betroffen bewertet werden. Das Schutzgut Landschaft muss mindestens gleichwertig mit Abschnitt B bewertet werden, weil die betroffenen Wallheckenkomplexe bedeutsam sind. Die Kosten sind bei Abschnitt A wegen der erforderlichen Brücken über die Bahnlinie, den Horster Beek und den Mühlenbeek auf schlechtem Baugrund ungleich höher als bei Abschnitt B. Das Gleiche gilt für den Variantenvergleich zwischen Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2, weil die bei Hauptvariante Ost 1 vorhandene Vorbelastung durch die B 74 nicht ausreichend berücksichtigt wird.*

Die vorhandenen Schutzgebiete wurden in der UVS berücksichtigt. Die Wertigkeit der genannten Bereiche wurde nach dem für die UVS vorgegebenen landeseinheitlichen Bewertungsschlüssel ermittelt und beurteilt. Deshalb besteht kein Spielraum für subjektive Bewertungen der Bearbeiter. Entsprechend der vorgenommenen Bewertung der Biotope und der kartierten Arten sind die Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet worden. Es ergeben sich keine Anhaltspunkte dafür, dass die angesprochenen Abschnitte nicht korrekt bewertet wurden. Auch für die weiteren genannten Schutzgüter wurden über den gesamten Untersuchungsraum in einheitlicher Weise fachlich

abgestimmte und methodisch korrekte Bewertungsverfahren angewendet, so dass die Ergebnisse der UVS als Abwägungsgrundlage für die Linienentscheidung nicht in Frage zu stellen sind.

- *Zwischen Burweg und Bossel könnten noch Bomben aus dem II. Weltkrieg vorhanden sein, weil hier Luftangriffe auf damals vorhandene Aufklärungsstellungen geflogen wurden.*

Dem Hinweis wird bei der weiteren Planung nachgegangen.

Bei den aufgeführten Bedenken aus der Anhörung und Information der Öffentlichkeit handelt es sich um einen zusammenfassenden Auszug. Nicht genügend konkretisierte Stellungnahmen wurden nicht berücksichtigt. Zahlreiche Bedenken finden sich in den Stellungnahmen der beteiligten Träger öffentlicher Belange wieder.

Die in den Stellungnahmen vorgetragene Argumente und Einzelfragen zu örtlichen Besonderheiten und Gegebenheiten wurden, soweit sie von raumordnerischer Bedeutung waren, im Rahmen der Abwägung berücksichtigt. Sofern Hinweisen, Anregungen und Bedenken nicht gefolgt wurde, ist dies damit zu begründen, dass im Abwägungsprozess anderen Erfordernissen der Raumordnung ein höheres Gewicht beizumessen war.

Die vielfach vorgetragene Fragen zur Wertminderung und eventuellen Entschädigungen sowie kleinmaßstäbliche Einwände und fachtechnische Detailfragen sind nicht Gegenstand des Raumordnungsverfahrens, sie werden erst im Planfeststellungsverfahren behandelt.

Die aus der Öffentlichkeitsanhörung stammenden Trassenvorschläge sind unter 3.1.4 aufgeführt.

#### 2.4.5 Erörterung

Um allen Beteiligten im Sinne des § 15 Abs. 2 NROG die Möglichkeit zu geben, auf die eingegangenen Stellungnahmen und auf die Reaktionen des Vorhabenträgers einzugehen, fanden am 26. und 27.08.2008 Erörterungen in Nordenham statt.

Der Einladung an alle Verfahrensbeteiligten zu diesen Terminen waren die Zusammenfassung der im Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen einschließlich Kommentaren der Straßenbauverwaltung, der Gutachter und der Regierungsvertretungen Lüneburg und Oldenburg beigelegt. Zusätzlich erhielten die Beteiligten, je nach räumlicher und sachlicher Betroffenheit, noch die Untersuchungen zu neu oder erneut untersuchte Bereiche, insbesondere zum Bereich Garnholt, für den die Straßenbauverwaltung eine neue Variante vorgeschlagen hatte.

Nach der Erörterung sind von einigen beteiligten Stellen noch Stellungnahmen eingegangen, in denen z. T. die bisherigen Stellungnahmen bekräftigt wurden und in denen auf die vom Planungsträger neu vorgestellten Varianten eingegangen wird. Eine Übersicht dazu bringt die folgende Liste:

- Der Landkreis Cuxhaven weist auf die Notwendigkeit des Erhalts der Anschlussstelle Stotel hin und führt aus, dass ein B-Plan südlich des Stoteler Sees aus dem Jahre 1979 nicht mehr weiter verfolgt wird. Außerdem schlägt er zur Optimierung des vom Vorhabenträger im Raum Frelsdorf/Appeln neu vorgeschlagenen Abschnitts 445 zur Schonung der naturschutzfachlichen Belange eine leichte Verschwengung nach Süden vor.
- Der Landkreis Friesland hält seine bereits vorgetragene Bedenken gegen die Hauptvariante West 1 aufrecht. Außerdem trägt er vor, dass eine während der Er-

örterung erwogene und diskutierte teilräumlich unterschiedliche Bewertung der Belange der Landwirtschaft und der Baukosten nicht sinnvoll sei.

- Die Gemeinde Frelsdorf bekräftigt ihre Vorbehalte gegen die alternativ vorgeschlagenen Abschnitte 445 und 446 sowie gegen die vorgesehene Anschlussstelle Abelhorst.
- Die Gemeinde Bad Zwischenahn weist darauf hin, dass durch die Umplanung der Varianten West 2 und West 3 das Gemeindegebiet stärker durch Lärmeinwirkungen betroffen ist.
- Die Gemeinde Himmelpforten weist auf die mit der 29. Änderung des Flächennutzungsplans beabsichtigte Ausweisung von Mischbauflächen im Ortsteil Breitenwisch hin. Außerdem bittet sie darum, den Verzicht auf weitere gutachtliche Betrachtung der Vorzugsvariante im Raum Himmelpforten zu überdenken.
- Die Gemeinde Hipstedt führt aus, dass die Trassenführungen auf den Abschnitten 437/446 für Hipstedt und 435 für Frelsdorf für das Schutzgut Mensch noch vertretbar seien, dass jedoch die Trassenabschnitte 436 und 445 dem Schutzgut Mensch nicht gerecht würden.
- Die Gemeinde Jade bekräftigt, dass die alternativen Abschnitte 358 und 359 abgelehnt werden und dass weiterhin der Erhalt der Anschlussstelle Jaderberg gefordert wird.
- Die Gemeinde Loxstedt fordert weiterhin eine umfassende Prüfung einer südlich des Stoteler Sees führenden Variante und fordert den Erhalt des unmittelbaren Autobahnanschlusses des Gewerbegebietes „Loxpark“.
- Die Gemeinde Rastede fordert weiterhin den Erhalt der Anschlussstelle Jaderberg.
- Die Gemeinde Westerstede führt die durch den veränderten Abschnitt 362 im Verlauf der Hauptvarianten West 2 und West 3 betroffenen Schutzgüter Siedlung, Wohnen im Außenbereich, Landwirtschaft, Landschaft, Tourismus und Erholung sowie verkehrliche Erschließung und technische Infrastruktur zur Berücksichtigung bei der Abwägung und Entscheidung im Einzelnen auf.
- Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – Betriebsstelle Lüneburg – gibt eine ergänzende Stellungnahme zur den FFH-Gebieten „Placken- Königs- und Stoteler Moor“ und „Teichfledermausgewässer im Raum Bremerhaven/Bremen“ ab und legt Unterlagen zur Beurteilung der Verbundqualität der im Untersuchungsraum liegenden Biotope vor.
- Die Forstämter Harsefeld und Rotenburg nehmen aus forstfachlicher Sicht zu den Abschnitten 445, 513, 443 und 444 Stellung und bekräftigen die Befürwortung des Abschnittes 445 aus forstfachlicher Sicht.
- Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg, nimmt zu den neu durchgeführten Abschnittsvergleichen Stellung und weist auf die dabei entstehenden Probleme für die Landwirtschaft hin.
- Das Niedersächsische Landvolk, KV Bremervörde, KV Wesermünde, und der Ammerländer Landvolkverband nehmen Stellung zu neu untersuchten Trassenabschnitten und legen dazu Unterlagen zu den betroffenen landwirtschaftlichen Betrieben vor.
- Der Niedersächsische Heimatbund weist auf die Probleme bei der Hauptvariante West 2 im Vergleich zu Hauptvariante West 3 hin.
- Der Ortsrat Elm lehnt die optimierte Hauptvariante Ost 1 ab.
- Der BUND, Kreisgruppe Rotenburg, weist auf durch vorgeschlagenen Umtrassierungen entstehende neue Betroffenheiten im Raum Elmerheide und Frelsdorf-Malse hin.
- Der NABU Niedersachsen und der NABU Oldenburger Land e. V. bekräftigen ihre bisherige Ablehnung des Vorhabens und tragen zu einzelnen vorgeschlagenen Teilabschnitten und Umtrassierungen konkrete Bedenken vor.

- Der Naturschutzverband Niedersachsen e. V. konkretisiert seine ablehnende Haltung durch Hinweis auf die Probleme der Verkehrsprognose und die mangelnde Eignung des Wesertunnels für eine Autobahn. Die BI Wesermarsch gegen A 22 schließt sich dieser Stellungnahme an.
- Die BI gegen den Bau der A 20/A 22 bekräftigt ihre bisherige ablehnende Haltung. Aufgrund des örtlichen Befundes und des von der BI festgestellten Vorkommens des Moorfrosches wird die FFH-Würdigkeit eines Birkenmoorwaldes bei Breitenwisch (nördlich von Himmelpforten) postuliert.
- Die BI A 22-Nie Hipstedt und Umzu bekräftigt ihre ablehnende Haltung auch gegen die neu untersuchten Abschnitte 445 und 446.
- Die BI A 22-Nie Loxstedt bekräftigt ihre ablehnende Haltung gegen das Vorhaben.
- Die BI Lintig/Bad Bederkesa weist besonders auf die mangelnde Untersuchung der Klimarelevanz in der UVS hin.
- Die BI gegen die A 22 Elmerheide/Hohes Moor bekräftigt ihre ablehnende Haltung gegen die neu untersuchte Hauptvariante Ost 1.
- Die Ammerländer Bürger gegen die A 22 weisen auf nicht ausreichend behandelte Fragen hin. Das betrifft vor allem verkehrskonzeptionelle Alternativen, die Bevölkerungsprognose, den Klimawandel und Probleme der Verkehrsuntersuchung.
- Die BI Neustadt-Frieschenmoor bekräftigt ihre bisherigen Argumente gegen die A 22.
- Die BI Jade-Weser gegen die A 22 führt Argumente zum Vorzug der Hauptvariante West 3 vor HV West 2 an und bezweifelt die Ergebnisoffenheit des Raumordnungsverfahrens.
- Die BI Südliches Friesland bekräftigt ihre ablehnende Haltung und nimmt Stellung zu einzelnen Ergebnissen in der Synopse.
- RA Kremer, Berlin, nimmt im Auftrag von mehreren Bürgerinitiativen und Einzelpersonen Stellung zu Problemen der Planung. Dabei wird insbesondere die Unsicherheit der zugrunde gelegten Prognosen und die mangelnde Alternativenprüfung hervor gehoben.
- BI Wesermarsch gegen die A 22: neuer Abschnitt 359 würde landwirtschaftliche Betroffenheit nur verlagern.
- Ammerländer Landvolkverband e. V. legt ergänzende Einwendung eines Landwirtes vor.
- Provinz Groningen, Niederlande, befürwortet den Bau der A 22 auf der Vorzugstrasse.
- Weitere Stellungnahmen gingen von betroffenen Bürgern und Gruppierungen bzw. von ihnen beauftragten Rechtsanwälten ein.

Die nach der Erörterung eingegangenen Stellungnahmen wurden in die Bearbeitung des Raumordnungsverfahrens und in die Entscheidung einbezogen. Sie liegen ebenfalls dem Vorhabenträger vor.

Das Ergebnisprotokoll über die Erörterung wurde mit der Landesplanerischen Feststellung an die Beteiligten übersandt.

### **3. Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf den Raum - Raumverträglichkeitsuntersuchung -**

#### **3.1 Methodik**

##### **3.1.1 Allgemeines**

Leitvorstellung der Raumordnung und Landesentwicklung zur Erfüllung ihrer Aufgabe ist 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 führt. Die Abstimmung der Planung mit den Erfordernissen der Raumordnung erfolgt unter überörtlichen Gesichtspunkten. Die raumordnerische Prüfung prüft und bewertet fachliche Details, um festzustellen, ob die überörtlichen Wirkungen der geplanten Maßnahme mit den übergeordneten Grundsätzen der Raumordnung nach § 2 Abs. 2 ROG und nach § 2 NROG vereinbar sind. Die Prüfung der Auswirkungen der Maßnahme auf die ökologischen Ansprüche an den Raum erfolgt im Rahmen der raumordnungsbezogenen Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) sowie einer dem Planungsstand entsprechenden Flora-Fauna-Habitat-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP).

Grundlage für die Raumverträglichkeitsprüfung ist die Ermittlung der von der Maßnahme betroffenen überfachlichen und fachlichen Belange der Raumordnung. Auf dieser Grundlage erfolgt die Darstellung der möglicherweise raumbedeutsamen Wirkungen nach Bau-, Anlage- und Betriebsphase. Die Auswirkungen während der Bauphase sind vor allem als zeitlich und räumlich begrenzt anzusehen, während die Auswirkungen durch die Anlage und während der Betriebsphase langfristiger und z. T. großräumiger Natur sind.

Die Beschreibung der Auswirkungen der geplanten Maßnahme erfolgt nach dem jeweiligen Belang. Die raumbedeutsamen Auswirkungen unterscheiden sich in raumbeanspruchende (unmittelbare) oder raumbeeinflussende (mittelbare) Wirkungen, die sich erheblich und überörtlich auf einzelne Belange der Raumordnung auswirken. Zur Beurteilung der Auswirkungen werden die Verfahrensunterlagen und die Ergebnisse aus der Beteiligung herangezogen.

Für die Beurteilung der Überörtlichkeit einer Auswirkung ist zu prüfen, ob sie über den relativ eng begrenzten Trassenverlauf hinausreicht bzw. ob sie für die Ordnung des Raumes bedeutsam ist. Die Erheblichkeit einer Auswirkung misst sich an der Nachhaltigkeit und dem Einfluss auf die Erfordernisse der Raumordnung und an den (soweit vorhanden) entsprechenden Grenz- und Richtwerten auf fachgesetzlicher Grundlage.

Nicht raumbedeutsame Auswirkungen werden im Raumordnungsverfahren nicht untersucht.

Die Ergebnisse der Raumverträglichkeitsuntersuchung bilden gemeinsam mit den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung und der FFH-Verträglichkeitsprüfung die Grundlage für die raumordnerische Gesamtabwägung. Bei der Bewertung der raumbedeutsamen Auswirkungen werden diese insgesamt mit den Erfordernissen der Raumordnung verglichen und im Ergebnis festgestellt, ob die Auswirkungen mit ihnen vereinbar sind. Sind die raumbedeutsamen Auswirkungen nur in Verbindung mit bestimmten Maßgaben vereinbar, so werden diese aufgezeigt.

Die vom Vorhabenträger in das Raumordnungsverfahren eingebrachten Trassenvarianten werden gleichberechtigt betrachtet, eine Präjudizierung auf die vom Träger der Maßnahme benannte Vorzugsvariante erfolgt nicht.

### 3.1.2 Methodik Raumverträglichkeitsuntersuchung

Zur Untersuchung der raumstrukturellen Auswirkungen des Vorhabens wurde vom Vorhabenträger ein Ansatz gewählt, der eine Bestandsaufnahme aller relevanten fachlichen und überfachlichen Belange der Raumordnung und Regionalplanung sowie die Untersuchung der Auswirkungen auf diese ermöglicht. Die vom Autobahnbau potenziell zu erwartenden Wirkungen werden, je nach überfachlichem und fachlichem Belang der Raumordnung, hinsichtlich der Wirkung auf die Ziele der Raumordnung als fördernd / entlastend bzw. hemmend / belastend eingestuft. Es wird zwischen direkten Vorhabenswirkungen (Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung, Emissionen) und indirekten Wirkungen (Anbindung, Erschließung, Bündelung) unterschieden.

Um die vielseitigen Wirkungen der geplanten Verkehrsinfrastrukturmaßnahme aufzeigen zu können, wurden die raumstrukturell fördernden und die entsprechenden hemmenden Wirkungen des Vorhabens in ihrer Erheblichkeit erfasst und dargestellt.

### 3.1.3 Vorgeschlagene Trassenalternativen

#### Vorschläge von Trassenalternativen aus dem Beteiligungsverfahren und der Öffentlichkeitsanhörung

Vorschläge sind in *Kursivschrift* wiedergegeben; die Bearbeitungsvermerke sind in Normalschrift wiedergegeben

#### Bereich westlich der Weser (Reihung: allgemeine Varianten, konkretere Varianten – soweit möglich – von West nach Ost)

##### 1. *A 22 direkt vom Wesertunnel zur A 29 am Autobahnkreuz Oldenburg-Nord führen.*

Der Vorschlag ist eine vollständig andere Planung als die im Bundesverkehrswe-geplan festgelegte A 22. Insbesondere wird dabei eine zu weit südlich liegende Verknüpfung mit der A 29 erreicht, so dass die Verkehrsleistungen für den Küstenbereich nicht ausreichend erbracht werden können. Der Vorschlag verlässt den im Rahmen der Antragskonferenz bestimmten räumlichen Untersuchungsrahmen erheblich.

##### 2. *Die Gemeinde Rastede befürwortet die seitens des Landkreises Ammerland favorisierte Verschwenkung der Variante West 2 hinter der westlichen Grenze der Gemeinde Rastede auf Höhe der Ortschaft Wapeldorf zur Variante West 1.*

Ein Abschnittsvergleich der möglichen Trassenführungen zwischen den Gelenk-punkten 4 und 41 ist von der Straßenbauverwaltung aufbereitet worden.

##### 3. *Im Bereich West die Bundesstraßen B 211 und B 437 ausbauen, statt der A 22.*

Der Ausbau der B 211 ist vorgesehen. Der Bau einer Autobahn ist auf den Linien der Bundesstraßen B 211 und B 437 nicht möglich. BAB werden im Gegensatz zu Bundesstraßen aufgrund ihrer großräumigen Verbindungsfunktion in möglichst großer Entfernung zu Ortslagen mit größeren Straßenquerschnitten und für höhere

Verkehrsgeschwindigkeiten trassiert. Aufgrund der jeweils unterschiedlichen Aufgaben sind beide Straßentypen in der Regel keine Alternativen zueinander.

4. *Die Abschnitte 325, 329 der Vorzugsvariante um einige 100 m weiter südlich nahe des Windparks Garnholt verlegen. Es bestehen zwei Varianten, die den Windpark westlich bzw. östlich umgehen.*

Für diesen Abschnitt ist ein neuer Abschnittsvergleich erstellt worden.

5. *Im Bereich der Wapelniederung (Abschnitt 353, W 2) die Trasse zur Schonung der Niederung, der Wohnbebauung, zur Verminderung des Grundwasserprobleme und zur Vermeidung eines Umbaus der über die K 130 führenden Hochspannungsleitung um rd. 150 m weiter südöstlich legen. Die Wapel würde dann nur einmal gequert.*

Der Vorschlag betrifft die Feintrassierung und ist wegen der vorhandenen Bebauung voraussichtlich nur in geringem Umfang umzusetzen. Eine konkrete Prüfung dieses Vorschlags erfolgt in der weiteren Planung in der Feintrassierung.

6. *Nordöstlich Jaderberg Variante C und B statt A wählen.*

Die Verwirklichung dieser Variante ist wegen der Durchquerung und Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes ausgeschlossen.

7. *Die Anschlussstelle Jaderberg in der Vorzugsvariante (W 2) sollte nicht westlich der A 29, sondern östlich an die K 340/K 130 verlagert werden, um den Erfordernissen des Airbus-Werksverkehrs besser gerecht zu werden.*

Die Straßenbauverwaltung steht einer eventuellen Verschiebung der Anschlussstelle offen gegenüber. Das Problem muss in der weiteren Bearbeitung der Planung geprüft und entschieden werden. Dazu muss der Vorschlag, die Anschlussstelle von der L 820 an die K 340/K 130 zu verlagern, untersucht werden.

8. *Abschnitte 316 und 355 der Vorzugsvariante sowie Abschnitt 338 werden abgelehnt. Es sollen die bereits früher dargestellten Abschnitte nördlich der HV West 2 und West 4 (wieder) in das ROV einbezogen werden. Es sollte geprüft werden, ob in der Gemeinde Jade eine Trassenführung entlang des Freibades Rönnelmoor gewählt werden kann.*

Für diesen Bereich (Bollenhagen/Rönnelmoor, Gemeinde Jade) hat die Straßenbauverwaltung einen neuen Abschnittsvergleich erarbeitet.

9. *Im LK Wesermarsch sollte die landwirtschaftliche Vorzugsvariante ca. 3 bis 4 km nördlich von W 2 nochmals geprüft werden. Die mittlere Variante C (Anmerkung: alte Abschnitte 314, 315) würde in Kurzendorf, Gemeinde Jade, wegen der dort im Bau befindlichen drei Windenergieanlagen am wenigsten beeinträchtigen. Historische Ortslagen blieben unzerschnitten (Jadealterdeich, Jaderberg, Neustadt I und II, Mentzhausen/Bollenhagen jeweils Nord und Süd).*

Wegen des vorhandenen EU-Vogelschutzgebietes ist die Verwirklichung dieser Variante nicht möglich, weil zumutbare Alternativen bestehen.

10. *Im Bereich Stadland (Abschnitte 308 und 318) eine mittige Trasse wählen, die von der Anschlussstelle an die B 437 nach Norden und westlich von Oberdeich auf*

*Abschnitt 318 führt. Dadurch würden weniger landwirtschaftliche Flächen durchtrennt. Es würden zwei Brücken eingespart (Beckumer Straße und Hobenweg) und weniger Anwohner würden belästigt.*

Wegen der Bündelung mit der vorhandenen Hochspannungsleitung ist die Wahl des Abschnittes 308 sinnvoll. Andere Varianten sind wegen der Durchquerung des Vorranggebietes für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung auf längerer Strecke und wegen der insgesamt längeren Trassenführung nicht sinnvoll

- 11. Vorgeschlagen werden Trassenführungen in der Wesermarsch nördlich von Jaderberg in gerader Fortsetzung der Abschnitte 352, 353, die durch das gemeldete Vogelschutzgebiet V 64 „Marschen am Jadebusen“ verlaufen.*

Ogleich aus raumordnerischer Sicht einige Belange für eine solche Trassenführung sprechen, so die verkehrliche Wirkung, die Bündelung mit 380 kV-Freileitung bzw. der B 437, die Trassenlänge etc.) hätte eine solche Führung aufgrund der damit verbundenen erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzziele des NATURA 2000-Gebietes keine Aussicht auf Realisierung, weil zumutbare Alternativen bestehen. Sie kann daher nicht weiter verfolgt werden.

- 12. Die Trasse W 2 in der Gemeinde Jade sollte im Bereich Pastorenweg um ca. 200 m in Richtung Osten verschoben werden.*

Der Vorschlag ist im Zusammenhang mit den Erfordernissen des EU-Vogelschutzgebietes „Marschen am Jadebusen“ zu bewerten.

- 13. Der Übergang von Variante West 2 auf Variante West 3 nördlich des Seeparks Lehe soll als mögliche alternative Trassenführung untersucht werden.*

Dazu ist ein neuer Variantenvergleich erstellt worden.

#### Bereich östlich der Weser (Reihung: allgemeine Varianten, konkretere Varianten – soweit möglich – von West nach Ost)

- 1. Bau eines Elbesperrwerks im Bereich Otterndorf/Hadelner Kanal und Führung der A 22 über das Sperrwerk.*

Die Führung einer Autobahn über den Bereich Otterndorf ist eine gänzlich andere Planung als die im Bundesverkehrswegeplan enthaltene A 22. Zudem ist der Bau eines Elbesperrwerks nicht geplant.

- 2. Statt A 22 sollten die Bundesstraßen B 71 und B 74 ausgebaut werden.*

Die Bundesstraßen B 71 und B 74 sind wegen der engen Kurven in der Linienführung und wegen zahlreicher Ortsdurchfahrten nicht zum Ausbau als Autobahn geeignet.

- 3. Im Bereich Loxstedt (Abschnitte 401, 402) südlich der bestehenden Bundesstraße ab Oldendorf in Richtung Holte, bei Maihausen der vorhandenen Wirtschaftsweg nach Osten verfolgen; evtl. (auch) südlich entlang der Grenze des Untersuchungsraums mit einem Autobahnkreuz östlich von Holte, dabei die Anschlussstelle Stotel nördlich von Holte aufheben.*



Einer Führung südlich des Stoteler Sees stehen Naturschutzbelange entgegen, weil dadurch mit erheblichen Beeinträchtigungen zweier überregional bedeutsamer FFH-Gebiete gerechnet werden muss. Die erforderliche Verknüpfung zwischen A 27 und A 22 würde darüber hinaus die Bebauung in der Ortschaft Holte belasten. Die Entlastungswirkung für die B 71 im Abschnitt zwischen Heerstedt und Bremerhaven würde sich erheblich reduzieren. Die Verwirklichungsmöglichkeit dieses Vorschlags ist von der NLStBV nach der Erörterung nochmals eingehend geprüft worden. Ebenso wurde dafür eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erstellt.

4. *Im Bereich Loxstedt (westlich und östlich von GP 23) vom Stinstedter Bach bis zur Kreuzung mit der B 71 zur Schonung landwirtschaftlicher Betriebe auf insgesamt rd. 5 km einen um rd. 100 m bis 200 m nach Norden abgesetzten Verlauf wählen (Vorschlag des Ortsverbandes Lunestedt des Nieders. Landvolks).*

Der Vorschlag betrifft eine kleinräumige Optimierung. Er wird im Rahmen der Feintrassierung in der weiteren Planung geprüft und ggf. berücksichtigt.

5. *Im Bereich Loxstedt im Süden an Loxstedt und Stoteler See vorbei direkt zum Wassertunnel, dabei kann das FFH-Gebiet durchquert werden.*

Wegen der Zerschneidung des FFH-Gebietes ist der Vorschlag, der direkt südlich von Holte die A 27 kreuzt, nicht geeignet.

6. *Im Bereich Loxstedt deutlich weiter südlich des Stoteler Sees führen. Evtl. auch 402 nochmals intensiver prüfen.*

Einer Führung deutlich südlich des Stoteler Sees stehen Naturschutzbelange entgegen, soweit dadurch das überregional bedeutsame FFH-Gebiet auf rd. 2 km gequert werden müsste. Eine südliche Umfahrung des FFH-Gebietes hätte erhebliche verkehrliche Nachteile insbesondere in Bezug auf die Anbindung von Bremerhaven. Die Verkehrsbelastung in diesem Abschnitt würde auf rd. 18.600 Fahrzeuge sinken (rd. 24.600 Fahrzeugen bei der Vorzugstrasse), so dass die B 71 weiterhin sehr stark belastet würde. Die neu zu bauende Strecke würde erheblich länger. Die südliche Umfahrung des FFH-Gebietes ist deshalb ebenfalls nicht als zielführende Variante geeignet (s. S. 94f. des Erläuterungsberichtes). Die Entlastungswirkung für die B 71 im Abschnitt zwischen Heerstedt und Bremerhaven würde sich erheblich reduzieren. Die Führung einer Variante über den Abschnitt 402 greift sowohl erheblich in die Wohn- und Gewerbegebiete von Loxstedt, als auch in die Erholungsbereiche am Stoteler See und in Naturschutzbelange ein und ist damit als weniger sinnvoll als die Führung über die Vorzugsvariante zu bewerten (vgl. dazu Untervariantenvergleich zwischen GP 1 und GP 23 in Ordner 3 der Unterlagen, S. 509ff.).

7. *A 22 südlich des Stoteler Sees führen, Querungsstelle mit L 135 etwa an der Stelle, an der Abschnitt 402 die L 135 quert (Gemeinde Loxstedt).*

Der Vorschlag wurde von der Straßenbauverwaltung untersucht einschließlich Erstellung einer FFH-Vorprüfung. Ergebnis s. Nr. 3.

8. *Abschnitt 434 im Raum Loxstedt/Bexhövede: zur Schonung hofnaher Flächen Trasse leicht nach Nordosten bis an den Rand des NSG verschieben.*

Dieser Vorschlag betrifft die kleinräumige Optimierung und wird bei der weiteren Planung und Feintrassierung berücksichtigt. Bei der Prüfung und ggf. Umsetzung

müssen die Belange des Naturschutzes beachtet werden, so dass eine zu starke Annäherung an das vorhandene Naturschutzgebiet voraussichtlich nicht möglich ist.

9. *Abschnitt 434 im Raum Loxstedt/Düring: zur Schonung hofnaher Grünflächen Trasse bis an den Düringer Kanal verschieben (Nds. Landvolk, KV Wesermünde).*

Dieser Vorschlag betrifft die kleinräumige Optimierung und wird bei der weiteren Planung und Feintrassierung berücksichtigt. Bei der Prüfung und ggf. Umsetzung müssen die Belange des Naturschutzes beachtet werden, so dass eine starke Annäherung an das vorhandene Naturschutzgebiet voraussichtlich nicht möglich ist.

10. *Im Bereich Heerstedt, Dohren, Lohe (Abschnitte 434, 435) Trasse zur Erhaltung der Damwildbrunftplätze nach Süden verlegen; alternativ Wildbrücken anlegen. VZ-Trasse im Bereich Heerstedt/Dohren zur Schonung landwirtschaftlicher Betriebe in den Bereich der Gemarkungsgrenze bzw. Richtung Dohrener Bach verschieben (Nds. Landvolk, KV Wesermünde).*

Wegen des bestehenden Vorranges für Natur und Landschaft und Eingriff in Wald ist eine südliche Verschiebung der Trasse in diesen Abschnitten nicht möglich. Über die Anlage von Wildbrücken wird in der weiteren Planung und Feintrassierung entschieden.

11. *Im Bereich des Abschnittes 435 prüfen, ob eine Verlagerung nach Norden – etwa in den Bereich der früheren Trassenabschnitte 412/413 bzw. 418 – zur Minderung des naturschutzfachlich gegebenen Eingriffspotenzials möglich ist (LK Cuxhaven).*

Der Vorschlag ist von der Straßenbauverwaltung untersucht einschließlich Erstellung einer FFH-Vorprüfung und wird in der Abwägung berücksichtigt.

12. *Abschnitt 435 im Raum Wehldorf: Autobahnquerung wg. landwirtschaftlicher Belange etwas weiter östlich bauen; insgesamt eine leicht bis an das Kreuzmoor oder das Kreuzmoor leicht berührende, verschwenkte Trasse wählen, um die Landwirtschaft zu schonen (Nds. Landvolk, KV Wesermünde).*

Dieser Vorschlag betrifft die kleinräumige Optimierung und wird bei der weiteren Planung und Feintrassierung geprüft und ggf. berücksichtigt.

13. *Abschnitte 435 und 436 im Raum Appeln: zur Schonung landwirtschaftlicher Flächen Trasse um rd. 250 m in Richtung Frelsdorf verschieben.*

Der Vorschlag wurde zurück gezogen.

14. *Wenn Abschnitt 435 verwirklicht wird, Trassenverlauf im Bereich des Hofes Warnke (Hofstelle 1, rd. 850m nordöstlich des Wollingster Sees), Appelner Weg, Beverstedt-Wollingst, rd. 300 m nach Norden verlegen wg. Schonung eines landwirtschaftlichen Betriebes.*

Eine kleinräumige Verschiebung der Trasse ist wegen der räumlichen Gegebenheiten, insbesondere wegen der vorhandenen Biotope, nicht möglich. Eine etwas weiter ausgreifende Verlegung nach Norden im Bereich des Abschnittes 435 wurde auf Anregung des Landkreises Cuxhaven von der Straßenbauverwaltung untersucht (siehe dazu unter Nr. 11).

15. *Im Raum Wollingst (Abschnitte 435, 436, 439) Abschnitt 439 wählen oder eine neue Trasse südlich des Wollingster Sees möglichst an der Gemarkungsgrenze Wollingst/Osterndorf bzw. Osterndorf/Appeln wählen. Bei Beibehaltung von 435/436 sollte Trassenverlauf möglichst parallel zur aktuellen Bearbeitungsrichtung der Schläge geändert werden.*

Eine Verschiebung der Trasse in den Raum direkt südlich des Wollingster Sees ist wegen des dadurch erfolgenden Eingriffs in ein geschütztes FFH-Gebiet nicht möglich. Die Straßenbauverwaltung hat einen neuen Vergleich der Abschnitte zwischen den Gelenkpunkten 23 und 13 erarbeitet. Der Abschnitt 439 wird dabei erfasst. Eine stärkere Ausrichtung der Trassenführung an der Bearbeitungsrichtung der Schläge betrifft die Feintrassierung und wird von der Straßenbauverwaltung bei der weiteren Planung geprüft und ggf. berücksichtigt.

16. *Im Bereich Appeln/Hipstedt (Abschnitte 435, 436) die Abschnitte 438, 439 wählen.*

Der Vorschlag ist im Vorschlag unter Nr. 15 enthalten.

17. *Im Bereich Hipstedt (Abschnitte 436, 437) einen Trassenverlauf wählen, der im Westteil von Abschnitt 438 bis rd. 200 m südlicher und im Ostteil von Abschnitt 437 bis rd. 300 m nördlicher verläuft.*

Der Vorschlag von kleinräumigen Teilverschiebungen innerhalb des Abschnittes 437 ist aufgrund der raumstrukturellen Gegebenheiten, insbesondere der Waldanspruchnahme, nicht als günstiger zu beurteilen, als der Abschnitt 437. Der Abschnitt 437 ist im Teilvariantenvergleich zwischen den Gelenkpunkten 23 und 13 enthalten (siehe dazu unter Nrn. 11 und 15).

18. *Im Abschnitt 414 prüfen, ob die Kreuzung mit der EVB-Strecke Buxtehude - Wulsdorf mit annähernd rechtem Winkel (statt spitzem Winkel) auszuführen ist.*

Dieser Vorschlag einer kleinräumigen Trassenänderung ist aufgrund der für eine Autobahn einzuhaltenden Trassierungsparameter, insbesondere des Radius, nicht umsetzbar. Eine Erfüllung des Umtrassierungswunsches mit einer großräumigeren Umtrassierung ist wegen der dann erfolgenden Eingriffe in den Wald ebenfalls nicht möglich.

19. *Im Bereich des Abschnitts 414 (zwischen GP 13 und östlich GP 6) im Maximum Verlegung um rd. 800 m nach NW; dabei Verlegung der Anschlussstelle an die B 495 um rd. 750 m nach NW zur Schonung von Wohnbebauung und landwirtschaftlicher Flächen.*

Aufgrund der bei einer Autobahn einzuhaltenden Trassierungsparameter, insbesondere des Mindestradius, würden bei einer Verwirklichung dieses kleinräumigen Umtrassierungsvorschlages erhebliche Eingriffe in den benachbarten Wald entstehen. Außerdem wäre die neue Trasse erheblich länger. Der Vorschlag kann im Rahmen der weiteren Planung und Feintrassierung geprüft und evtl. teilweise umgesetzt werden.

20. *Abschnitte 414 und 415: Trasse in den nördlichen Bereich der Höhne verlegen (südlich des Wohnplatzes Kiel bei der Höhne) zur Schonung der Bebauung in Höhnau-Lindorf.*

Für den Bereich Hönu-Lindorf wird im Rahmen der weiteren Planung und Feintrassierung geprüft, ob sich die Zerschneidungsschäden für die Ortschaft und die Lärmbelastung mindern lassen.

21. *Im Bereich Hönu-Lindorf (Abschnitt 415) Trasse insbesondere zur Schonung der Wohnbebauung in Hönu-Lindorf nördlich des Waldes führen (Einwohner aus Hönu-Lindorf).*

Für den Bereich Hönu-Lindorf wird im Rahmen der weiteren Planung und Feintrassierung geprüft, ob sich die Zerschneidungsschäden für die Ortschaft und die Lärmbelastung mindern lassen. Eine Führung der Trasse nördlich des Waldstücks bei Hönu ist aufgrund der entstehenden Mehrlänge der Trasse und der Verlagerung der Belastungen in andere Siedlungsbereiche nicht sinnvoll.

22. *Im Bereich Hönu-Lindorf (Abschnitt 415 bei Vorzugstrasse bzw. Abschnitt 406 bei Südtrasse, Stadt Bremervörde) Vorzugstrasse etwas weiter (im Maximum an der Straße durch Hönu-Lindorf rd. 350 m ausgehend von GP 6 bis zur vorgesehenen Brücke über die Kreisstraße bei Nieder-Ochtenhausen) nach Süden verschwenken zur Schonung der vorhandenen Wohnbebauung und unter Nutzung zweier nicht mehr bewirtschafteten Hofstellen.*

Für die Durchquerung der Ortslage Hönu-Lindorf wird im Rahmen der weiteren Planung und Feintrassierung geprüft, ob sich die Zerschneidungsschäden und die Lärmbelastung mindern lassen. Die vorgeschlagene leichte Südverschwenkung der Trassenführung muss dabei geprüft werden.

23. *Der LK Stade schlägt vor, HV Ost 1 unter dem Gesichtspunkt zu prüfen, ob und wie ggf. Beeinträchtigungen der FFH-Gebiete vermieden werden können.*

Die Straßenbauverwaltung hat einen aktuellen Teilvariantenvergleich zwischen den Gelenkpunkten 6 und 9 (26) erstellt, in dem eine Trassenführung untersucht wird, die die Beeinträchtigung der berührten FFH-Gebiete vermeidet oder vermindert. Das Ergebnis wird bei der Abwägung durch die optimierte Hauptvariante Ost 1 berücksichtigt.

24. *Die Stadt Stade schlägt statt der Vorzugsvariante und der Variante Ost 1 eine Kombination aus Ost 2, Abschnitten 430/429 und Ost 1 (Abschnitt 406) vor, um der Anbindung der Stadt Stade gerecht zu werden und um den Verkehr (und vor allem den Verkehrslärm) nicht zu dicht in das Weichbild der Stadt Stade hinein zu führen.*

Im Teilvariantenvergleich zwischen den Gelenkpunkten 6 und 16 ist dieser Vorschlag abgearbeitet. Die Führung der Trasse über den Abschnitt 430 stellt sich dabei nicht günstiger dar, als die nördliche Führung (Variante Ost 2) oder die südliche Führung (Variante Ost 1).

25. *Im Bereich Oldendorf sollten zur Schonung landwirtschaftlicher Betriebe die Abschnitte 429 und 430 (Verbindung zwischen Ost 1 und Ost 2) gewählt werden bzw. eine sich daran orientierende Lösung gesucht werden (Sprecherteam der landwirtschaftlichen Betriebe der SG Oldendorf). Grundsätzlich werden Ost 1, 2 und 3b abgelehnt.*

Im Teilvariantenvergleich zwischen den Gelenkpunkten 6 und 16 ist dieser Vorschlag abgearbeitet. Die Führung der Trasse über den Abschnitt 430 stellt sich da-

bei nicht günstiger dar, als die nördliche Führung (Variante Ost 2) oder die südliche Führung (Variante Ost 1).

26. *Im Bereich Oldendorf zur Vermeidung landwirtschaftlicher Schäden einen Verlauf wählen, der weiter östlich von Burweg verläuft, an Bossel und Oldendorf östlich bis südöstlich entlangführt, um am Hohen Moor auf die B 74 zu treffen.*
27. *Zur besseren Berücksichtigung landwirtschaftlicher Interessen Linienführung im Abschnitt 416 nach Süden in Anlehnung an die Grenzen des WSG Himmelpforten; Verschiebung im Bereich Burweg-Milchstelle deutlich nach Osten; im Bereich Bossel bis an den Waldrand verschieben; nördlich von Oldendorf Trasse deutlich nach Norden Richtung Gemarkungsgrenze Kranenburg verschieben; Abschnitt 415 nach Osten verschieben in Richtung Elm (Ergebnis ist im Abschnitt 416 Anlehnung an den Kuhlaer Wald und im Abschnitt 415 Anlehnung an den Westrand der Waldgebiete) (Kreisbauernverband Stade des Nieders. Landvolks). Auch bei Wahl anderer Trassen als der Vorzugsvariante sind umfangreiche Optimierungen zur Vermeidung landwirtschaftlicher Schäden erforderlich.*
28. *Im Bereich Hammahermoor (Abschnitt 416) von Kajedeich bis östlich von Hammahermoor auf rd. 4,5 km um im Maximum rd. 600 m bis 700 m nach SO verlegen zur Schonung landwirtschaftlicher Flächen und aufgrund wasserwirtschaftlicher Probleme.*
29. *Im Bereich des Abschnitts 416 Verschiebung des Trassenabschnitts nach SO um Hammahermoor herum, nördlich von Burg, östlich von Breitenwisch zur Minimierung landwirtschaftlicher Nachteile. Der dann betroffene Betrieb sollte Ersatzflächen nördlich bzw. westlich angeboten werden (Nds. Landvolk, Stade).*
30. *Im Bereich des Abschnittes 416 oder auch Abschnitt 430 sollte die Linienführung zur Vermeidung von Zerschneidungsschäden der landwirtschaftlichen Flächen deutlich nach Westen in Richtung auf ein kleinräumiges NSG verschoben werden.*

Die Vorschläge unter den Nrn. 26, 27, 28, 29 und 30 betreffen kleinräumige Optimierungsvorschläge für die Variante Ost 2 im Abschnitt zwischen den Gelenkpunkten 6 und 16. Dabei sind neben den Belangen der Landwirtschaft vor allem auch die Belange der Siedlungen und der Siedlungsentwicklung sowie die Belange des Naturschutzes zu berücksichtigen. Sie müssen im Rahmen der weiteren Planung und Feintrassierung geprüft und ggf. umgesetzt werden.

31. *Der Gelenkpunkt 16 sollte zur Schonung der Zerschneidung landwirtschaftlicher Flächen um rd. 400 m nach Süden verlegt werden.*

Dieser Vorschlag kann im Rahmen der weiteren Planung und Feintrassierung geprüft und ggf. umgesetzt werden.

Die Vorschläge unter den Nrn. West 2, 4, 8 und 13 sowie Ost 7, 11, 14, 15, 16 und 23 werden im Rahmen des Variantenvergleichs im Raumordnungsverfahren behandelt. Dazu hat die Straßenbauverwaltung aktualisierte Variantenvergleiche erstellt.

Die Vorschläge unter den Nrn. West 5, 7 und 12 sowie Ost 4, 8, 9, 12, 19, 20, 22, 26, 27, 28, 29, 30 und 31 lassen sich wegen ihrer Kleinräumigkeit im Rahmen des Raumordnungsverfahrens nicht lösen. Sie werden im Rahmen der weiteren Planung und Feintrassierung von der Straßenbauverwaltung aufgegriffen und geprüft.

Aufgrund entgegen stehender Belange werden die Vorschläge unter den Nrn. West 1, 3, 6, 9, 10 und 11 sowie Ost 1, 2, 3, 5, 6, 10, 17, 18, 21, 24 und 25 im Rahmen des Raumordnungsverfahrens nicht weiter verfolgt.

#### 3.1.4 Im Teilvariantenvergleich ausgeschiedene Variantenabschnitte

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurden die verkehrlichen Wirkungen der möglichen Kombinationen der westlich und östlich der Weser gelegenen Hauptvarianten betrachtet. Ergebnis ist, dass die verkehrliche Wirkung der A 22 westlich bzw. östlich der Weser weitgehend unabhängig von der Führung auf der jeweils anderen Weserseite ist (vgl. Unterlage 3, Verkehrsuntersuchung, S. 1). In der Verkehrsuntersuchung werden deshalb die Abschnitte West und Ost (der Weser) getrennt betrachtet. Aus der Kombination der günstigsten westlichen und der günstigsten östlichen Variante ergibt sich die verkehrliche Vorzugsvariante.

Daraus folgt, dass die raumordnerischen Wirkungen und die Umweltauswirkungen ebenfalls getrennt nach den Räumen westlich und östlich der Weser betrachtet werden. Die Abwägung zwischen den Hauptvarianten erfolgt jeweils getrennt nach West und Ost. In der landesplanerischen Gesamtabwägung wird die Planung als Ganzes betrachtet.

Vom Vorhabenträger wurden aus den Variantenabschnitten, die im Untersuchungsraum als sinnvoll zu untersuchende Abschnitte ermittelt worden sind, im Zuge eines iterativen Verfahrens mittels Paarvergleichs zwischen Untervarianten Teilvarianten ermittelt, aus denen schließlich westlich und östlich der Weser vier (Bereich West) bzw. fünf (Bereich Ost) durchgehende Hauptvarianten entwickelt und im Hauptvariantenvergleich einander gegenüber gestellt wurden. Auf der Grundlage der Ergebnisse der Hauptvariantenvergleiche hat die NLStBV eine durchgehende Vorzugsvariante vorgeschlagen.

Um die Durchsichtigkeit des Entscheidungsprozesses zu gewährleisten, werden im Folgenden die Variantenabschnitte aufgeführt, die im Untervariantenvergleich ausgeschieden wurden. Ausführliche Beschreibungen dieser Varianten mit ihren Auswirkungen finden sich in den Unterlagen zum Raumordnungsverfahren (insbes. Ordner 2 und 3).

#### Zur Methode

Als Abschnitte (mit dreistelliger Nummernbezeichnung) werden dabei durch vordefinierte Gelenkpunkte (GP) abgegrenzte Teilstrecken bezeichnet. Gelenkpunkte sind Schnittstellen, an denen Trassenabschnitte aufeinander treffen bzw. sich teilen. Soweit aneinandergereihte Abschnitte über gemeinsame Gelenkpunkte in der Trassenfindung in Konkurrenz zu einander stehen, werden sie in Abschnittsvergleichen (AV) gegenübergestellt und die jeweils günstigere Abschnittsalternative wird weiter verfolgt.

Als Untervarianten werden die durch Aneinanderreihung von Abschnittsalternativen gebildeten Teilstrecken bezeichnet. Soweit sie in Konkurrenz stehen, werden sie in Untervariantenvergleichen miteinander verglichen; die jeweils günstigere Untervariante wird als Hauptvariante weiterverfolgt. Hauptvarianten sind durchgehende alternative Streckenführungen für die Gesamtstrecke von der A28 bis zum Wesertunnel bzw. vom Wesertunnel bis Drochtersen.

Abschnitt- und Untervariantenvergleiche sind immer dann erforderlich, wenn zwischen den Gelenkpunkten alternative Streckenführungen bestehen.

## **Abschnitts- und Untervariantenvergleich im Bereich West**

Im räumlichen Verlauf der Hauptvarianten West 1 bis West 4 sind folgende alternativen Abschnitte und Untervarianten zu bewerten. Vorangestellt sind jeweils die formale Bezeichnung des Abschnittsvergleichs gemäß den Verfahrensunterlagen zum ROV sowie die Neubaulängen der jeweiligen alternativen Abschnitte bzw. Untervarianten.

### **Bereich der Hauptvariante West 1**

#### **AV GP1/GP3 „Hollriede, Anschluss A28“ (Länge: 3,5km / 7km)**

Die nördliche Führung mit einer Anschlussstelle westlich von Hollriede ist mit 7 km Neubaulänge nahezu doppelt so lang wie die südliche Führung. Hieraus resultieren höhere Betroffenheiten bei nahezu allen Belangen. Einzige Ausnahme ist das Schutzgut Mensch, bei dem die südliche Führung aufgrund der Nähe zu Wohn- und Mischgebieten in der Ortschaft Hollriede zu stärkeren Beeinträchtigungen führt. Insgesamt kann aus raumordnerischer Sicht der Vorzug der kürzeren südlichen Abschnittsalternative mit den Abschnitten 201 und 320 nachvollzogen werden.

Bei einer hohen Gewichtung des Schutzgutes Mensch wäre hier allerdings auch eine Bevorzugung des nördlichen Abschnittes raumordnerisch vertretbar. Unter Berücksichtigung der Fahrtstrecke auf der A28 lassen sich die Nachteile durch die doppelt so lange Neubaustrecke relativieren. Auf die Gesamtbeurteilung von West1 hätte eine solche alternative Einzelbewertung allerdings keinen Einfluss (vgl. HV West).

#### **AV GP1/GP11 „Hollriede, Anschluss A28, Untervariante“ (6 km /10 km)**

Da die östliche Führung mit den Abschnitten 201 und 309 in allen bewerteten Belangen günstiger oder mindestens gleichwertig zur westlichen Führung zu bewerten ist, ist aus raumordnerischer Sicht der Vorzug der östlichen Abschnittsalternative nachzuvollziehen. Unterschiedliche verkehrliche oder raumordnerische Auswirkungen der beiden Abschnitte sind nicht zu berücksichtigen.

#### **AV GP4/GP41 „Varel Altjührden“ (Länge 17 km / 18 km)**

Ausschlaggebendes Kriterium in diesem Abschnittsvergleich sind die verkehrlichen Belange. Die südliche Führung über die Abschnitte 345, 346 und 353 erreicht hier prognostizierte Verkehrsmengen, die zwischen der A29 und der L 819 bei lediglich 13.300 Kfz /24h und zwischen L 819 und L 815 bei 11.200 Kfz /24h liegen (AV GP4/ GP41, April 2008). Aufgrund dieses für eine BAB-Planung unzureichenden Verkehrswertes ist trotz der Nachteile im Hinblick auf die Umweltschutzgüter Mensch, Landschaft und Artenschutz die nördliche Führung über die Abschnitte 304 und 352 für die Bildung der Hauptvariante West 1 vorzugswürdig. Die Hauptvariante West 1 erfüllt daher nur mit einer nördlichen Führung (Querung der A29 in Höhe Varel-Neuenwege) die grundlegenden Verkehrsziele.

#### **UV GP1/GP13 (Vergleich West 2 / 3 im Ammerland mit UV „Eggeloge“ und AK Wapeldorf) und UV GP1/GP24 (Vergleich West 2 / 3 im Ammerland mit UV „Eggeloge und AK Bekhausen) (Länge 24 km / 27km bzw. 24 km / 28 km)**

In den beiden Untervariantenvergleichen (UV) werden die sich aus den verschiedenen Abschnittsvergleichen ergebenden Streckenalternativen zwischen der A28 und der A29 verglichen. An dieser Stelle relevant für die raumordnerische Beurteilung ist der Vergleich des sich aus den AV GP20/GP44 und GP21/GP23 ergebenden Teils der HV

West 2 / West 3 (südliche Untervariante) mit einer weiteren sog. mittleren Untervariante der Hauptvariante West 1, welche westlich von Westerstede (Höhe Hollriede) von der A28 abzweigt und über Eggeloge in Richtung des Knotens mit der A29 in Höhe Wapeldorf oder alternativ Bekhausen verläuft. Diese mittlere Untervariante weist zwar eine insgesamt etwas geringere Streckenlänge, aber gleichzeitig auch eine deutlich längere Neubaustrecke auf (20 km zu 15 km).

Als Ergebnis der beiden UV ist für die raumordnerische Beurteilung festzuhalten, dass sowohl aus umweltfachlicher Sicht einschließlich Schutzgut Mensch als auch aus landwirtschaftlicher Sicht die südliche Untervariante mit einem Anschluss an die A28 östlich von Westerstede der mittleren eindeutig zu bevorzugen ist. Diese Bewertung gilt unabhängig davon, ob ein Knoten mit der A29 in Höhe Wapeldorf oder Bekhausen realisiert wird.

Der Vergleich der überlegenen südlichen Untervariante mit der optimierten nördlichen Untervariante mit einem Knoten zur A29 in Höhe Varel- Neuenwege erfolgt innerhalb des Hauptvariantenvergleiches.

## **Bereich der Hauptvariante West 2**

### AV GP21/GP23 „Spohle, Dringenburg“ (Streckenlänge: 9,1/ 9,2 km)

Der AV beleuchtet die Unterschiede einer Streckenführung innerhalb der Gemeinde Wiefelstede südlich von Spohle (Abschnitt 326) oder südlich von Dringenburg (Abschnitt 329).

Beim Schutzgut Mensch ist hinsichtlich des Kriteriums Flächenverlust der nördliche Verlauf südlich Spohle günstiger, da hier die Flächeninanspruchnahme lediglich 0,05 ha gegenüber 1,46 ha im Bereich Dringenburg beträgt. Hinsichtlich der Schallbelastungen schneidet der südliche Verlauf 329 bei einer insgesamt mittleren Konfliktdichte ebenfalls schlechter ab. In der Wertstufe „sehr hoch“ sind hier 70 ha betroffen gegenüber 41 ha bei den Abschnitten 326, 327. In der Wertstufe hoch beträgt der Unterschied 118 ha zu 149 ha zuungunsten von Abschnitt 329. Allerdings besteht aufgrund der Nähe zu den Siedlungslagen für beide Alternativen hier ein besonderer Konfliktpunkt beim Schutzgut Mensch, der im Bereich südlich Spohle auch durch die Ausbildung einer Anschlussstelle mit der L 824 besondere Betroffenheiten beinhaltet.

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft ergeben sich Vorteile für die Führung südlich Dringenburg, da die Abschnitte 326, 327 südlich Spohle in einem landschaftlich hochwertigen Raum ein Vorsorgegebiet für Erholung durchschneiden.

Die Bewertung der weiteren Umweltschutzgüter lässt keine Priorität für eine der beiden Alternativen erkennen.

Aus landwirtschaftlicher Sicht sind die nordwestlich gelegenen Abschnitte 326 327, die unmittelbar südlich der Ortslage Spohle entlang führen, problematischer, da sie mehr Abschneidungseffekte hofnaher Flächen und die Betroffenheit einer größeren Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe auslösen.

Den aufgrund des schlechteren Baugrundes höheren Kosten für die Führung 329 südlich Dringenburg steht der erhebliche geringere Aufwand gegenüber, der hier bei der Realisierung einer Anschlussstelle mit der L 824 aufgrund der örtlichen Gegebenheiten entstehen würde.



Insgesamt wird der Verlauf über den Abschnitt 329 südlich Dringenburg aufgrund der Vorteile bei den landwirtschaftlichen Belangen sowie den Belangen Landschaft und Erholung günstiger eingeschätzt.

Die Beurteilung dieser alternativen Abschnittsführungen steht dabei in engem Zusammenhang mit dem nachfolgenden AV, da die Nachteile der südlichen Führung hinsichtlich Schallbelastung, Zerschneidungswirkung im Bereich Garnholterdamm durch das Ergebnis des AV GP20/GP44 reduziert werden können. Vgl. hierzu auch AV GP20/GP24 Garnholt/Lehe. Insgesamt erfolgt daher eine raumordnerische Gesamtbewertung erst in der Gesamtschau dieser Abschnittsvergleiche.

#### AV GP20/GP44 Garnholt (Länge 9 /10 km).

Der Abschnittsvergleich untersucht eine alternative Streckenführung im Bereich Garnholt (Stadt Westerstede), welche sich auf der Grundlage der im Beteiligungsverfahren angeregten Verschiebung der Abschnitte 325, 326 um ca. 1 km Richtung Osten ergeben hat.

Bei der Beurteilung des Schutzgutes Mensch ergeben sich bei insgesamt mittlerer bis geringer Konfliktdichte eindeutige Vorteile für die neue südöstliche Führung. So ist diese deutlich besser von den Siedlungsstrukturen Stellhorn, Groß Garnholt und Garnholterdamm abgerückt. Hinsichtlich der Schallbelastungen sind hier sowohl bei der Wertstufe „sehr hoch“ (26 ha zu 51ha) als auch bei der Wertstufe hoch (64 ha zu 102 ha) insofern deutlich weniger wohnbaulich genutzte Flächen betroffen. Weiterhin ergeben sich Vorteile hinsichtlich städtebaulicher Trennwirkungen, da eine visuelle Zerschneidung des Siedlungsbandes Garnholterdamm vermieden werden kann. Auch hinsichtlich des Kriteriums direkter Flächenverlust ist der Abschnitt 362 geringfügig günstiger.

Beim Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt ergibt sich folgende Beurteilung: Der ursprünglichen Verlauf 325, 360 liegt zwar weitgehend außerhalb der Waldgebiete bei Groß-Garnholt, durchschneidet aber gleichwohl eine größere Anzahl an hoch bedeutsamen Biotopen (Gesamtumfang ca. 3,27 ha). Es werden ca. 0,04 ha sehr hoch bedeutsame Waldflächen in Anspruch genommen. Durch die neue Führung über den Abschnitt 362 wird dagegen u. a. auch für die Anlage eines Autobahndreiecks mit der A 28 mehr Waldfläche in Anspruch genommen. Die Waldverluste setzen sich hier aus ca. 1,49 ha naturnahen Laubwälder sehr hoher Bedeutung und ca. 4,33 ha Waldlichtungsfluren und Erlenwälder mit hoher Bedeutung zusammen.

Im Abschnitt 362 quert die Trasse zu großen Teilen relativ junge Nadelholzbestände. Die Bedeutung der betroffenen Waldbestände als Schutzpflanzung für dahinterliegende Altholzbestände wird allerdings dadurch relativiert, dass der schmale für die Trassierung genutzte Korridor für Windbruch relativ wenig Angriffsfläche bietet. Auch hinsichtlich des Kriteriums Veränderung des Waldinnenklimas lassen sich keine relevanten Unterschiede erkennen, da aufgrund der heterogenen, kleinteiligen Bestände nur geringflächig wirkliche Waldklimata ausgebildet sind. Die Erforderlichkeit der Aufrechterhaltung von Wegen und Rückegassen ist ebenfalls kein geeignetes Kriterium der Trassenauswahl, ihr ist ggf. bei der Umsetzung der Planung durch Neuanlage nachzukommen.

Insgesamt ist für das Kriterium „Flächenverluste wertgebender Biotope“ der ursprüngliche nordwestliche Abschnitt vorteilhafter.

Hinsichtlich des Kriteriums Verlust von relevanten Tierlebensräumen hat der neue südöstliche Abschnitt Vorteile. Bei beiden Abschnitten werden geringe Flächen sehr hoch bedeutsamer Lebensräume waldbewohnender Fledermäuse beansprucht. In Folge der Anschlussstelle bei Stellhorn gehen bei der nordwestlichen Führung aber ca. 7 ha eines Brutvogellebensraumes mit hoher Bedeutung verloren. Insgesamt werden hier 17 ha hoch bedeutsame Lebensräume mit Vorkommen von Mittel- und Schwarzspecht, sowie Gartenrotschwanz beansprucht.

Im Falle des neuen Abschnittes 362 ergibt sich im Vergleich dazu der Verlust hoch bedeutsamer Brutlebensräume von Waldvogelarten in einem Umfang von 0,5 ha, sowie von Brutrevieren mittlerer Bedeutung in einem Umfang von ca. 11 ha. Aus Sicht der Verluste wertgebender Tierlebensräume ist daher der neu gebildete Abschnitt 362 günstiger zu beurteilen.

Hinsichtlich der Barriere- und Trennwirkungen in ihrer Bedeutung u. a. für Wildwechsel ergeben sich im Abschnittsvergleich keine entscheidungserheblichen Unterschiede. Beeinträchtigungen der nordwestlich bzw. südöstlich orientierten Wildwanderungen sind bei beiden Abschnitten gegeben, ihnen kann nur durch Leitsysteme und Wildbrücken begegnet werden.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht führen beide Varianten in gleichem Maße zu Betroffenheiten von Brutrevieren des Mittelspechtes als Charakterart naturnaher Eichenwälder, allerdings ist nicht zu erwarten, dass sich dessen günstiger Erhaltungszustand innerhalb der ausgedehnten Waldgebiete in der Oldenburger Geest durch die beiden Neutrassierungen verschlechtern wird.

Auch für das FFH-Gebiet „Garnholt“ ergeben sich mit der durch die südöstliche Führung über den Abschnitt 362 erfolgten Trassenannäherung keine Änderungen hinsichtlich einer möglichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele, da die Auswirkungen nach wie vor ausschließlich durch die unmittelbar angrenzende A28 bestimmt werden.

Insgesamt kann im Hinblick auf das Schutzgut Tiere Pflanzen, biologische Vielfalt keine eindeutige Priorität für eine der beiden Trassenführungen erkannt werden. Der größte Unterschied bei den maßgeblichen Kriterien ergibt sich allerdings beim Verlust wertgebender Tierlebensräume zugunsten des Abschnitts 362.

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser wirkt sich die Parallellage zur Otterbäke bei Realisierung des Abschnittes 362 nicht entscheidend aus, da die Otterbäke bei einer durchzuführenden Verlegung aufgrund ihres derzeitigen begradigten und ausgebauten Zustandes Potential für eine Aufwertung bzw. Renaturierung bietet. Dem entspricht auch die Darstellung der Otterbäke im RROP des LK Ammerland als lineares Gebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes. Mit dieser Festlegung soll entsprechend der Festlegung D 2.1 05 im RROP der notwendigen Wiederherstellung der durch Gewässerausbau bzw. –belastung gestörten ökologischen Funktionsfähigkeit von Gewässern ebenfalls Rechnung getragen werden.

Hinsichtlich der Bodenfunktionen ergeben sich aufgrund der geringeren Trassenlänge und der damit verbundenen Flächeninanspruchnahme von Abschnitt 362 Vorteile für diese Trassenführung.

Insgesamt lässt die Bewertung der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft keine entscheidungserhebliche Trassenpriorität erkennen.

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft liegen beide Alternativen in einem Raum mit sehr hoher Landschaftsbildqualität („Waldbereiche um Groß Garnholt“ gem. UVS Karte

7). Allerdings lassen sich in einer differenzierten Analyse für die südöstliche Führung über 362 Vorteile ableiten, da auf wesentlich kürzerer Strecke landschaftsbildprägende Elemente (1,5 km gegenüber 7 km Querung) und wertvolle Landschaftsbildeinheiten (10 ha gegenüber 20 ha) betroffen werden. Auch hinsichtlich der landschaftsgebundenen Erholung ergeben sich Vorteile für die südöstliche Führung, da in geringerem Umfang Flächen mit Bedeutung für Erholung durch Schallimmissionen betroffen sind. Die insgesamt gesehen größeren Konflikte der nordwestlichen Führung über Abschnitt 325 können dabei in Bezug auf Vorbelastungen nur für eine Teilstrecke in unmittelbarer Parallellage zur A28 relativiert werden.

Begünstigend für die südöstliche Führung ist hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft weiterhin die erreichbare Bündelung mit einem in dem betroffenen Bereich als Vorbelastung wirkenden Windpark. Aus dieser Bündelung ergeben sich aufgrund der einzuhaltenen Mindestabstände auch keine entscheidungserheblichen Einschränkungen für den Windpark. Gewisse bündelnde Wirkungen ergeben sich ebenfalls im Hinblick auf eine kreuzende Hochspannungsfreileitung.

Die Bewertung des Schutzgutes Landschaft führt somit insgesamt zu leichten Vorteilen für die südöstliche Führung über Abschnitt 362, wenngleich auch sie hochwertige Landschaftsräume durchquert.

Kein eindeutiges Bewertungsergebnis ergibt sich ebenfalls beim Schutzgut Kultur- und Sachgüter. Hinsichtlich des Verlustes an hoch bedeutsamer archäologischer Potentialfläche ist der südöstliche Abschnitt über 362 nachteiliger, während er im Hinblick auf das kulturlandschaftliche und bauhistorische Erbe eindeutig zu bevorzugen ist. So wird das kulturlandschaftlich sehr hoch bedeutende „Linsweger Feld“, als strukturell gut erhaltenes Geestsiedlungsgebiet eher randlich geschnitten und der Umgebungsreich eines Baudenkmals wird im Gegensatz zur nordwestlichen Führung nicht berührt.

Hinsichtlich landwirtschaftlicher Belange hat der neue Abschnitt 362 Vorteile gegenüber der ursprünglichen Trassenführung. Zwar werden mit der südöstlichen Führung über 362 auch in erheblichem Umfang Betriebe von der Trasse betroffen, mit Ausnahme des Kriteriums „Abschneidung hofnaher Weideflächen“ werden aber insgesamt erheblich weniger betriebliche Betroffenheiten ausgelöst. Ein Grund liegt dabei auch in der kürzeren Neubaulänge. Nach der zu Grunde liegenden Bewertungsmethodik ist daher der Abschnitt 362 als besser umsetzbar zu beurteilen. Allerdings wird aus landwirtschaftlicher Sicht bei konkreter Analyse der Flächenbewirtschaftung der Unterschied als nicht so erheblich eingeschätzt, als dass hieraus eine ausschlaggebende Entscheidung für die Vorzugstrasse gefällt werden kann.

Bei der Bewertung verkehrlicher Belange schlägt sich die um ca. 2 km kürzere Neubaustrecke unter Berücksichtigung des im Verlauf der Otterbäke schlechteren Baugrundes sowie der notwendigen Verlegung dieses Gewässers nicht in gravierend niedrigeren Baukosten nieder. Weiterhin ergeben sich mit der Veränderung der Fahrstrecke durch 362 einerseits Vorteile (Verkürzungen) für Verkehre aus Richtung Oldenburg andererseits auch Nachteile für Verkehre aus Richtung Leer. Bei einem südöstlicheren Verknüpfungspunkt mit der A 28 nehmen dementsprechend auf dem südlicheren Abschnitt der A28 die Verkehre aufgrund der größeren Attraktivität der Verbindung zur A22 zu (ca. + 3100 Kfz / 24h), während sie auf dem nordwestlichen Abschnitt (u. a. mit der Stadtstrecke Westerstede) abnehmen (ca. -2200 Kfz / 24h).

Aus der Bewertung der verkehrlichen Auswirkungen ergibt sich somit wie auch aus raumordnerischen Belangen keine Priorität.

Insgesamt wird in diesem Abschnittsvergleich in der raumordnerischen Beurteilung der neuen südöstlichen Führung (über Abschnitt 362) insbesondere aufgrund ihrer erheblich geringeren Auswirkungen beim Schutzgut Mensch der Vorzug gegeben. So sind in ihrem Verlauf 63 ha (ca. 41 %) Wohnbauflächen weniger von Schallbelastungen betroffen als bei einer nordwestlichen Führung.

Für die Hauptvariante West 2 ergibt sich auf der Grundlage der beiden Abschnittsvergleiche GP21/GP23 und GP20/GP44, dass ein Verlauf von der BAB 28 (GP 43) entlang des Windparks über Dringenburg zur AS Wapeldorf (Abschnitte 362, 361 und 328) aus raumordnerischer Sicht vorzugswürdig ist. Dabei ist begünstigend zu berücksichtigen, dass in der Kombination dieser beiden AV die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch in Bezug auf Schallimmissionen erheblich reduziert werden können und sich im Vergleich zu einer Führung nordöstlich Garnholterdamm und südlich Spohle über die Abschnitte 325, 326 und 327 Vorteile ergeben. Im Vergleich zu einer Führung über Abschnitt 325 und 360 ist weiterhin zu berücksichtigen, dass in Bezug auf die Zerschneidung funktionaler Beziehung die Querung des Siedlungsbandes Garnholterdamm vollständig entfällt.

#### AV GP 41/GP17 Nordmentzhausen /Nordbollenhagen (Länge 10,2/ 10,9 km).

In diesem Abschnittsvergleich wird eine alternative Streckenführung der Hauptvarianten 1 und 2 im Bereich Nordmentzhausen / Nordbollenhagen / Neustadt untersucht.

Leichte Vorteile hat hier der südliche Abschnitt (355) über Nordbollenhagen und Neustadt beim Schutzgut Mensch. Dabei ist der direkte Verlust von Siedlungsflächen durch die Trasse gleich hoch. Hinsichtlich der Betroffenheiten von Siedlungsflächen durch Schall ist der südliche Abschnitt 355 bei insgesamt mittlerer bis hoher Konfliktdichte in der Wertstufe sehr hoch um 16 ha (67 statt 83 ha) und in der Wertstufe hoch um 18 ha (157 statt 175ha) besser. Negativ wirkt sich hier für den Trassenabschnitt 359 aus, dass auch Bebauungsstrukturen am südlichen Rand von Rönnelmoor durch Schallimmissionen betroffen werden. Hinsichtlich städtebaulicher Zerschneidungswirkungen ist hingegen der nördliche Abschnitt 359 insgesamt etwas günstiger. Zwar sind die Zerschneidungswirkungen in Nordmentzhausen etwas ungünstiger zu bewerten, da sie neben der L 863 auch die Bebauung am Hohen Moorweg betreffen, dafür können andererseits Trennwirkungen für die Ortslage Neustadt gänzlich vermieden werden.

Hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen und Tiere ergeben sich Vorteile für die südliche Führung. Neben den geringfügig geringeren Verlusten von bedeutsamen Biotopen ist der südliche Verlauf vor allem bei den Verlusten und Auswirkungen durch Störungen wertvoller Tierlebensräume besser gestellt. Problematisch für den Abschnitt 359 ist vor allen Dingen die mittige Querung eines Brutgebietes für Rotschenkel und Uferschnepfe im Bereich des Rockenmoores (Untersuchungsgebiet 49a als Brutvogelgebiet „nationaler Bedeutung“ gemäß UVS Anlage 3). Dies bedingt auch eine schlechte Bewertung dieses Abschnittes in artenschutzrechtlicher Hinsicht, da erhebliche Beeinträchtigungen dieser störungsempfindlichen Arten zu erwarten sind. Der Trassenabschnitt 355 verläuft hingegen außerhalb von Lebensräumen verfahrenskritischer Vogelarten. Die Abstände zu den Brutrevieren betragen mehr als 500 m.

Aus landwirtschaftlicher Sicht ist die nördliche Trassierung wesentlich günstiger zu beurteilen, da im Bereich Nordbollenhagen die Abschneidung hofnaher Flächen von vier landwirtschaftlichen Betrieben in einer Größenordnung von ca. 100 ha vermieden werden kann.

In verkehrlicher Sicht kommt es durch den nördlichen Verlauf der A 22 im Abschnitt 359 zwischen GP 41 und GP 17 im Vergleich zu einem südlichen Verlauf insgesamt zu folgenden Veränderungen auf der A22 und im nachgeordneten Straßennetz.

Dabei ist zunächst auf die mit einer nördlichen Führung verbundene Verlagerung der Anschlussstelle (AS) an der L 863 von Neustadt nach Nordmentzhausen abzustellen. Aufgrund der größeren Entfernung hat diese AS eine geringere Anbindungsqualität des Raumes Brake an die A22 zur Folge. Verkehre in und aus Richtung Brake, werden diese AS weniger nutzen als diejenige im Bereich Neustadt und stattdessen die A22 eher über die AS mit der B 437 erreichen. Auf der anderen Seite führt die geringere Attraktivität der AS Nordmentzhausen für Verkehre aus dem Raum Brake auch zu einer geringeren Mehrbelastung in der Ortslage Neustadt / Colmar mit Durchgangsverkehren.

Insgesamt weist der betrachtete Streckenabschnitt der A22 bei verändertem Verlauf eine größere bündelnde Wirkung auf als bei einem südlichen Verlauf. Verkehre aus bzw. nach Nordmentzhausen in bzw. aus Fahrtrichtung Westen nutzen die AS an der L 863 und nicht wie in der Vorzugsvariante die AS an der L 862. Dadurch treten einerseits auf der A 22 zwischen diesen beiden Anschlussstellen deutlich höhere und andererseits auf der L 862 und der L 863 nördlich der A 22 deutlich geringere Verkehrsbelastungen auf. Auf der L 863 südlich der A22 nimmt der Verkehr im Vergleich zu einem südlichen Verlauf über die Abschnitte 354 und 355 hingegen deutlich zu.

Weiterhin ergeben sich bei dem nördlichen Verlauf über Abschnitt 359 Vorteile hinsichtlich der um 0,7 km geringeren Neubaustrecke.

Die verkehrliche Wirksamkeit der A 22 mit einem nördlichen Verlauf über den Abschnitt 359 ist damit gegenüber einer südlichen Führung über die Abschnitte 354 und 355 aufgrund der größeren bündelnden Wirkung und der größeren entlastenden Wirkung im nachgeordneten Straßennetz höher einzustufen.

Aus der Bewertung der übrigen Belange ergibt sich keine Priorität.

Aus raumordnerischer Sicht ist insgesamt trotz der festgestellten Vorteile der nördlichen Führung in verkehrlicher und insbesondere landwirtschaftlicher Sicht sowie hinsichtlich der Vermeidung von Trennwirkungen für die Ortslage Neustadt die südliche Führung über die Abschnitte 354 und 355 zu bevorzugen. Von Bedeutung hierfür sind zum einen das Schutzgut Mensch mit den um insgesamt 34 ha geringeren Betroffenheiten von Wohnsiedlungsbereichen durch Schall, sowie zum anderen in ausschlaggebender Weise artenschutzrechtliche Belange. So führt der Abschnitt 359 im Bereich des Rockenmoores zu erheblichen Beeinträchtigungen von Bruthabitaten stark gefährdeter Wiesenvogelarten. Diese können durch die südliche Führung vollständig vermieden werden. Maßgabe 1.2.2.3 sichert vor diesem Hintergrund eine nochmalige Prüfung der maßgeblichen Belange im Zuge der Konkretisierung der Planung.

#### AV GP41/GP8 Rönnelmoor/Schwei

In dem Abschnittsvergleich wird als Alternative zum Verlauf der Abschnitte 355 (West 1 und 2) und 316 (Hauptvarianten West 1-4) durch die Konfliktbereiche Kötermoor / Lerchenheide Nordbollenhagen, Neustadt eine weiter westlich verlaufende Führung 358 durch den Bereich Rönnelmoor, Achtermeer untersucht. Der neue gebildete Abschnitt stellt eine Optimierung des ursprünglich für das Variantenspektrum vorgesehenen Abschnitts 333 dar, welcher aber aufgrund der seinerzeitigen Meldung des VSG verworfen werden musste.

Im Vergleich zeigt sich, dass aus umweltfachlicher Sicht die östliche Führung über 355 und 316 Vorzugsabschnitt bleibt. Maßgeblich sind dabei insbesondere die Bewertung beim Schutzgut Mensch mit wesentlich geringeren Betroffenheiten von Siedlungsflächen. So ist bei der westlichen Führung der Verlust von Siedlungsflächen mehr als dreimal so hoch und der Umfang der durch Schall belasteten Siedlungsflächen sehr hoher und hoher Bedeutung (u.a. wegen der stärkeren Betroffenheit innerhalb der Ortslage Schwei) annähernd doppelt so hoch.

Vorteile für die östliche Führung ergeben sich auch im Schutzgut Landschaft mit wesentlich geringeren Betroffenheiten von Vorsorgegebieten für die Erholung gemäß RROP.

Auch sind Auswirkungen auf das europäische Vogelschutzgebiet V64 Marschen am Jadebusen aufgrund des größeren räumlichen Abstandes hier vollständig auszuschließen.

Aus verkehrlicher Sicht ist die westliche Variante (Abschnitt 358) wegen ihrer größeren bündelnden Wirkung (27.500 Kfz/ 24h im Abschnitt der A22 von der L862 bis L863 / Nordmentzhausen, statt 23.000 Kfz/ 24h von der L862 bis 863 / Neustadt) und höherer entlastender Wirkung insbesondere auf der B437 positiver zu beurteilen. Sie bedingt allerdings eine Verschiebung der Anschlussstelle mit der L 863 von Neustadt/ Colmar in Richtung Nordmentzhausen – Jade (vgl. hierzu auch AV GP 41/GP17).

Aus landwirtschaftlicher Sicht ergeben sich aufgrund des Wegfalls des Konfliktschwerpunktes Nordbollenhagen bei allerdings neu geschaffenen agrarstrukturellen Konflikten im Raum Achtermeer leichte Vorteile für die westliche Führung.

Insgesamt wird in der raumordnerischen Beurteilung insbesondere vor allem aufgrund der deutlichen Unterschiede in den Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch der östlichen Trassierung (Abschnitte 354, 355, 316, 317) der Vorzug gegeben.

#### AV GP18 / GP9 „Schweierfeld / Oberdeich“ (Länge 8,3 / 9,4 km)

Der AV stellt die Unterschiede einer alternativen Streckenführung aller Hauptvarianten westlich der Ortschaft Schwei (Gemeinde Stadland) im Bereich Schweierfeld, Oberdeich gegenüber.

Dabei ist die westliche Führung über Abschnitt 318 bei insgesamt mittlerer bis geringer Konfliktdichte hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch etwas günstiger zu beurteilen. Dies gilt sowohl hinsichtlich des Flächenverlustes (0,5 ha zu 0,0ha) also auch hinsichtlich der Betroffenheiten von Siedlungsflächen durch Schall. In der Wertstufe „sehr hoch“ liegt der Abschnitt 318 bei 28 ha gegenüber 37 ha für die Abschnitte 317/ 308, in der Wertstufe hoch bei 61 ha gegenüber 65 ha.

Die Abschnitte 317/ 308 haben aus städtebaulicher Sicht aufgrund ihres größeren Abstandes zur Ortslage Schwei aber auch Vorteile gegenüber 318.

Aus Sicht des Schutzgutes Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt ist der Abschnitt 318 auf Grund des in der UVS ermittelten Konfliktschwerpunktes Nr. 4 „Marschland Stadland“ (vgl. UVS Karte 11 und Untersuchungsgebiete 46 und 48 als Brutvogelgebiet überwiegend „nationaler Bedeutung“ gemäß UVS Anlage 3) ungünstiger zu beurteilen. Die Trasse quert hier unmittelbar sehr wertvolle Rast- und Brutgebiete der Uferschnepfe und anderer Limikolen, so dass sie auch aus artenschutzrechtlicher Sicht negativ zu

beurteilen ist. Der Abschnitt 308 ist in dieser Beziehung zwar nicht konfliktfrei, führt aber im Vergleich zu den geringeren Beeinträchtigungen wiesenbrütender Vogelarten.

Eine entsprechende Bewertung ergibt sich für die Betroffenheit des westlich von Schwei befindlichen Vorranggebietes für Grünlandbewirtschaftung, welches im Wesentlichen deckungsgleich ist mit dem Gebiet internationaler (sehr hoher) Bedeutung für Rast- und Gastvögel gemäß UVS. Hier ist die westliche Führung (Abschnitt 318) aufgrund der Durchschneidungslänge und ihrer mittigen Lage im VRG negativer zu beurteilen.

Entsprechendes gilt auch in Bezug auf das Schutzgut Landschaft. Der östliche Trassenverlauf über die Abschnitte 317, 308 ermöglicht hier eine parallele Führung zu einer vorhandenen 380 kV Hochspannungsleitung und mindert daher die Eingriffe in das Landschaftsbild.

Weiterhin ist sie auch aus landwirtschaftlicher Sicht im Hinblick auf das Kriterium „Abschneiden hofnaher Grünlandflächen“ erheblich günstiger. Die Abschneidungseffekte differieren hier zwischen 50 ha für 317,308 und 130 ha für 318 erheblich.

Vorteile für 318, 308 ergeben sich auch hinsichtlich der um ca. 1 km geringeren Neubaustrecke.

Insgesamt wird aus raumordnerischer Sicht die östliche Führung über die Abschnitte 317, 308 bevorzugt.

### **Bereich der Hauptvariante West 3**

#### AV GP20/GP24 Garnholt/Lehe (Länge 14 km /15km)

Der AV kombiniert die Ergebnisse aus dem AV GP20/GP44 „Garnholt“ und AV GP21/GP23 „Spohle, Dringenburg“ für die Hauptvariante West 3. Um die in diesen AV jeweils überlegenen Abschnitte für die HV West 3 nutzbar zu machen, erfolgt eine neue Trassierung im Bereich des Seeparks Lehe, welche mit einem engeren Bogen die Verbindung der Abschnitte südlich Dringenburg mit dem weiteren Verlauf der HV West 3 Richtung Bekhausen ermöglicht. Der AV vergleicht nun diese optimierte Führung über die Abschnitte 204, 362, 361 und 363 mit dem ursprünglichen Verlauf von West 3 südlich Spohle, und östlich Garnholterdamm über die Abschnitte 325, 326 und 330.

Hinsichtlich der Umweltbelange ergeben sich Vorteile für die optimierte südliche Variante. Maßgebend hierfür ist in erster Linie das Schutzgut Landschaft. Hier ergibt sich eine positivere Beurteilung für die optimierte Führung aufgrund der Vorteile im Bereich Garnholterdamm und Spohle / Dringenburg, die stärker zu gewichten sind als der Nachteil infolge des geringfügigen Heranrückens an Flächen mit Bedeutung für landschaftsgebundene Erholung im Bereich des Seeparks Lehe. Auch für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wird der optimierten Führung aufgrund der geringeren Beeinträchtigungen wertgebender Tierlebensräume (sowohl in Bezug auf Flächenverlust als auch in Bezug auf Störungen) der Vorzug eingeräumt.

Beim Schutzgut Mensch ergibt sich keine eindeutige Priorität. Hinsichtlich der Flächenbetroffenheiten durch Schall liegen die konkurrierenden Abschnitte bei insgesamt hoher Konfliktdichte in der Wertstufe „sehr hoch“ bei 72 ha bzw. 73 ha und in der Wertstufe „hoch“ bei 237 ha bzw. 238 ha. Der im Bereich Groß-Garnholt erzielten Reduzierung von Schallbelastungen im Bereich von Wohnsiedlungsflächen stehen beim

optimierten Verlauf die infolge der engeren Umfahrung des Seeparks Lehe in diesem Bereich in geringem Umfang ausgelösten größeren Betroffenheiten gegenüber. Innerhalb der Wertstufe „sehr hoch“ (entspricht Flächen mit einer Überschreitung der gesetzlichen Immissionsgrenzwerte) werden in der raumordnerischen Beurteilung die Betroffenheiten der Nutzungsart Dauerwohnen höher gewichtet als die der Nutzungsart „Freizeitwohnen“. Dies hat zur Folge, dass insofern die südliche Führung mit ihren entlastenden Wirkungen für Garnholterdamm zu bevorzugen ist.

Das Kriterium Trennung von räumlichen Funktionsbeziehungen kommt bei keiner der beiden betrachteten Trassenführungen zum Tragen. Beim Kriterium direkte Flächeninanspruchnahme von Siedlungsflächen ist hingegen die ursprüngliche Führung etwas günstiger.

Beim Schutzgut Boden ist der ursprüngliche Abschnitt 325,326 und 330 zu bevorzugen, da dieser hinsichtlich hochwertiger Moorböden nur halb so hohe Funktionsverluste aufweist.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht und aus Sicht der Betroffenheit von FFH-Gebieten lassen sich keine Präferenzen ableiten.

Aus Sicht der landwirtschaftlichen Belange ist die neue, südliche Führung eindeutig zu bevorzugen, da weniger Betriebe und in geringerem Umfang hofnahes Weideland von der Trasse betroffen sind.

Aus der Bewertung der übrigen Belange insbesondere auch des Verkehrs ergibt sich keine Priorität.

Aufgrund der insgesamt gesehen geringeren Auswirkungen auf die Umweltbelange sowie die landwirtschaftlichen Belange erscheint die südöstliche Führung über 362, 363 vorteilhafter. Da zudem hier die Neubaustrecke auch ca. 1,9 km kürzer ist, ist aus raumordnerischer Sicht auch für die Hauptvariante West 3 die südöstliche Führung mit den Abschnitten 362, 363 zu bevorzugen.

#### AV GP25/GP17 „Jaderkreuzmoor/Bollenhagen (Länge: 15,6 / 16,6 km)

Der AV untersucht für West 3 eine alternative Streckenführung östlich der A29 im Gebiet der Gemeinde Jaderberg. Während die Abschnitte 351 und 338 die Jader Marsch südlich umfahren, durchqueren die alternativen Abschnitte 356 und 355 die Jader Marsch in Höhe Nordbollenhagen und stoßen bereits in diesem Bereich auf den Trassenverlauf von West 2.

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch ist der südliche Abschnitt über 351 und 338 aufgrund der Nähe zu den Siedlungsstrukturen Delfshausen und Jaderlangstraße eindeutig negativer zu beurteilen. Dies gilt in geringem Umfang hinsichtlich des Flächenverlustes und in erheblichem Umfang hinsichtlich der Betroffenheiten von Siedlungsflächen durch Schall. Hier liegen die konkurrierenden Abschnitte bei insgesamt geringer bis mittlerer Konfliktdichte in der Wertstufe sehr hoch um 54 ha (44 statt 98 ha) und in der Wertstufe hoch um 120 ha (103 statt 223ha) auseinander. Damit ist bei der südlichen Führung der Umfang der durch Schall belasteten Siedlungsflächen insgesamt fast doppelt so hoch.

Aus Sicht der weiteren Umweltbelange ergibt sich das gegenteilige Bild. Hier ist eindeutig die südliche Führung zu bevorzugen. Maßgebend ist hier vor allem die hohe Konfliktdichte beim Schutzgut Tiere und Pflanzen im nördlichen Abschnitt, insbesonde-



re durch die mittige Querung der bedeutsamen Brut- und Rastgebiete in der Jadeniederung („Jader Marsch“) u.a für Rotschenkel, Uferschnepfe und Wachtelkönig (Konfliktschwerpunkt Nr. 3 „Bruthabitat Jader Marsch“). Die mittige Querung der Brut- und Rastgebiete in der Jader Marsch ist insofern auch im Hinblick auf artenschutzrechtliche Belange negativer zu beurteilen.

Beide Abschnitte weisen in artenschutzrechtlicher Hinsicht den Konfliktschwerpunkt Nr. 2 strukturreiches Waldgebiet nördlich von Hahn auf, welcher hohe Bedeutung für den Schwarz- und Mittelspecht besitzt,

Ein weiterer relativer Nachteil für die nördliche Führung ergibt sich auch durch die mittige Durchschneidung des Vorranggebietes für Grünlandbewirtschaftung „Jader Marsch“. Bei der südlichen Führung ergeben sich hier nur randliche Zerschneidungen. Allerdings sind auch bei der nördlichen Führung aufgrund der Größe des Gebietes keine erheblichen Einschränkungen für die Vorrangfunktion zu erwarten.

Ausschlaggebende Unterschiede ergeben sich letztlich vor allem aus Sicht der landwirtschaftlichen Betroffenheiten. Hier ist die südliche Führung mit den Abschnitten 351, 338 eindeutig günstiger zu beurteilen. Dies ergibt sich insbesondere aus gravierenden Eingriffen in die betrieblichen Strukturen im Bereich Jaderkreuzmoor (Abschnitt 356). Dies führen aus landwirtschaftlicher Sicht auch unter Berücksichtigung konfliktminimierender Maßnahmen zu einer Nicht-Umsetzbarkeit der nördlichen Führung.

Die Bewertung der anderen Schutzgüter der UVS sowie sonstiger Belange tritt hingegen in diesem AV zurück.

Insgesamt kann in der raumordnerischen Beurteilung aufgrund der Schwere der landwirtschaftlichen Betroffenheiten, der Belange des Artenschutzes sowie der sonstigen Vorteile beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt trotz der größeren Betroffenheit des Schutzgutes Mensch, einer größeren Neubaulänge (ca. + 1 km) und schlechterem Baugrund die Vorzugswürdigkeit für die südliche Führung der Hauptvariante West 3 in diesem Bereich nachvollzogen werden.

#### **Bereich der Hauptvariante West 4**

Bis auf den bereits betrachteten Abschnittvergleich GP18 / GP9 „Schweierfeld, Oberdeich“ sind keine Abschnitts- und Untervariantenvergleiche zu untersuchen.

#### **Abschnitts- und Untervariantenvergleich im Bereich Ost**

##### **Nordkorridor (Hauptvarianten Ost 3a, Ost 3b, Ost 4)**

Östlich der Weser verläuft ein Korridor für mögliche Trassenführungen vom Wesertunnel nach Norden über die A 27 bis in den Raum Bremerhaven, von dort nach Osten südlich von Bad Bederkesa und über den Raum Lamstedt bis zum Elbtunnel. Ein weiterer Korridor verläuft über die Räume Loxstedt und Bremervörde in den Raum Stade, wo er entweder im Versatz über die geplante A 26 oder in drei Übergangskorridoren nach Norden zum Elbtunnel verläuft.

Im Nordkorridor sind die folgenden Abschnitts- und Untervariantenvergleiche zu berücksichtigen. Dabei sind wegen der vielen verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten der Abschnitte auch Teilabschnittsvergleiche als Zusammenfassung mehrerer Abschnitte erfolgt.

### Untervariantenvergleich zwischen GP 1 über GP 50 zu GP 57

Die drei Untervarianten unterscheiden sich von ihrer Lage hinsichtlich ihres Anschlusses an der A 27. Eine nördliche Untervariante verläuft nördlich von Wehden und Drangstedt. Eine mittlere Untervariante verläuft zwischen Drangstedt und Elmlohe. Eine südliche Variante verläuft südlich von Spaden. Vom Wesertunnel bis zum GP 50 verlaufen die Untervarianten des Nordkorridors auf der gleichen Trasse als Ausbau der vorhandenen B 437 und als Versatz auf der vorhandenen A 27.

Aus umweltfachlicher Sicht ist die mittlere Untervariante am günstigsten zu bewerten. Die südliche Untervariante beeinträchtigt sehr hoch das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt vor allem wegen der Beeinträchtigung der wertvollen Rast- und Brutgebiete in der Geesteniederung bei Elmlohe. Die mittlere Variante, die aus den Abschnitten 401, 409, 701, 702, 703 und 531 besteht, hat Vorteile gegenüber den beiden anderen Varianten hinsichtlich der Kulturlandschaft und aufgrund geringerer Beeinträchtigung von Erholungsgebieten sowie wegen etwas geringerer Beeinträchtigung der Landwirtschaft, so dass diese Untervariante am günstigsten beurteilt wird. In raumstruktureller Hinsicht sind alle drei Untervarianten als gleichwertig zu betrachten, da keine erheblichen Unterschiede in der Raumerschließung bestehen.

In diesem Untervariantenvergleich ist der Abschnittsvergleich zwischen GP 55/GP 57 enthalten, wobei der nördliche Abschnitt insgesamt erheblich günstiger zu beurteilen ist. Hauptgründe dafür sind der starke Eingriff des südlichen Abschnitts in national bedeutsame Rastvogelgebiete und in archäologisch bedeutsame Flächen.

### Teilabschnittsvergleich zwischen GP 58 und GP 21

Diese Teilabschnitte verlaufen aus dem Raum westlich von Lintig, nördlich bzw. südlich von Lintig über Armstorf die Oste querend bis Oldendorf. Die umweltfachliche Beurteilung ist sehr ähnlich. Größere Unterschiede liegen für das Schutzgut Grundwasser vor, das durch den südlichen Teilabschnitt weniger stark betroffen wird. Wegen der erheblich größeren Betroffenheit der Landwirtschaft durch den südlichen Teilabschnitt ist insgesamt der nördliche Teilabschnitt günstiger zu bewerten. Da er näher am Grundzentrum Lamstedt liegt, ist er auch aus raumstruktureller Sicht günstiger zu beurteilen.

In diesen Teilabschnittsvergleich ist der Abschnittsvergleich zwischen GP 65 und GP 21 einbezogen. Dabei sind die südlich gelegenen Abschnitte 525 und 428 den nördlich gelegenen Abschnitten 524 und 425 überlegen, weil sie erheblich weniger Eingriffe in das Schutzgut Tiere und Pflanzen verursachen. In den übrigen Schutzgütern und bei der Betroffenheit der Landwirtschaft sind beide Abschnitte als nahezu gleichwertig zu beurteilen.

### Teilabschnittsvergleich zwischen GP 53 und GP 21

Diese Teilabschnitte verlaufen aus dem Raum östlich von Lintig, nördlich bzw. südlich von Armstorf, die Oste querend bis Oldendorf. Die umweltfachliche Beurteilung ist sehr ähnlich. Größere Unterschiede liegen für das Schutzgut Grundwasser vor, das durch den südlichen Teilabschnitt weniger stark betroffen ist. Die Landwirtschaft wird durch den südlichen Teilabschnitt etwas weniger stark beeinträchtigt. Insgesamt gesehen sind die Unterschiede gering. Aufgrund der geringeren landwirtschaftlichen Betroffenheit und geringeren Baukosten des nördlichen Teilabschnittes wird er insgesamt als günstiger bewertet. Da er näher am Grundzentrum Lamstedt liegt, ist er auch aus raumstruktureller Sicht günstiger zu beurteilen.

### Untervariantenvergleich zwischen GP 57 und GP 26 über GP 60

Diese beiden Untervarianten verlaufen aus dem Raum westlich von Lintig, nördlich bzw. südlich von Meckelstedt, Lamstedt nördlich umgehend, über die Oste nördlich von Hechthausen bis zum Elbtunnel. Die südliche Untervariante greift erheblich stärker in die Landschaft ein, weil teilweise Waldstrukturen berührt werden. Außerdem beeinträchtigt sie archäologische Fundstätten stärker. Die nördliche Untervariante beeinträchtigt die Landwirtschaft erheblich weniger, so dass sie insgesamt als die günstigere Untervariante zu bewerten ist. Raumstrukturell sind beide Untervarianten gleichwertig.

Im Raum nördlich von Hechthausen kann der näher an Hechthausen liegende Abschnitt 514 als etwas günstiger bewertet werden, als der etwas weiter nördlich gelegene Abschnitt 513, weil er geringfügig weniger in Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft eingreift.

In diesen Untervariantenvergleich geht der Abschnittvergleich zwischen den GP 58 und GP 60 ein. Der südlich von Lamstedt verlaufende Abschnitt ist wegen seiner Nähe zur Ortslage Lamstedt und damit der erheblich stärkeren Betroffenheit des Schutzgutes Mensch zu verwerfen. Beide Abschnitte eignen sich wegen artenschutzrechtlicher Probleme nicht zur Bildung einer durchgehenden Hauptvariante.

### Untervariantenvergleich zwischen GP 57 und GP 26 über GP 21

Diese beiden Untervarianten verlaufen aus dem Raum westlich von Lintig, nördlich bzw. südlich von Meckelstedt, Lamstedt südlich umgehend, über die Oste nördlich von Hechthausen bis zum Elbetunnel. Die südliche Untervariante greift erheblich stärker in die Landschaft ein, weil teilweise Waldstrukturen berührt werden. Außerdem beeinträchtigt sie archäologische Fundstätten stärker. Die nördliche Untervariante beeinträchtigt die Landwirtschaft erheblich weniger, so dass sie insgesamt als die günstigere Untervariante zu bewerten ist. Raumstrukturell ist die nördliche Untervariante wegen ihrer Nähe zu Lamstedt als günstiger zu bewerten.

In diesen Untervariantenvergleich ist der Abschnittvergleich zwischen GP 54 und GP 21 einbezogen. Dabei sind die südlich gelegenen Abschnitte 505 und 428 den nördlich gelegenen Abschnitten 506 und 425 überlegen, weil sie erheblich weniger Eingriffe in das Schutzgut Tiere und Pflanzen verursachen. Der nördliche Abschnitt quert die naturschutzfachlich sehr wertvolle Osteschleife bei Schönau. In den übrigen Schutzgütern und bei der Betroffenheit der Landwirtschaft sind beide Abschnitte als nahezu gleichwertig zu beurteilen.

### Untervariantenvergleich zwischen GP 53 und GP 26

Die beiden Untervarianten verlaufen aus dem Raum westlich von Lamstedt, nördlich bzw. südlich von Lamstedt und treffen östlich von Hechthausen zusammen, um zum Elbtunnel zu führen. Die nördliche Untervariante umgeht Hechthausen nördlich. Die südliche Untervariante führt durch den Raum nordwestlich von Oldendorf und Himmelporten. Beide Untervarianten beeinträchtigen das Schutzgut Mensch hoch. Die nördliche Untervariante hat insgesamt gesehen etwas geringere Auswirkungen auf dieses Schutzgut. Das Schutzgut Tiere und Pflanzen wird von beiden Untervarianten sehr stark beeinträchtigt. Bei der nördlichen Untervariante sind Biotop nordöstlich von Lamstedt und in der Osteniederung betroffen. Dabei ist als Leitart besonders ein Raubwürgervorkommen betroffen. Durch die südliche Untervariante ist besonders die Osteniederung bei Hollen betroffen.

Im schutzgutübergreifenden Vergleich sind die Auswirkungen beider Untervarianten nahezu gleichwertig. Geringe Vorteile liegen bei der nördlichen Untervariante. Sie greift auch erheblich weniger in die Landwirtschaft ein, deshalb ist sie bei Außerachtlassen der artenschutzrechtlichen Aspekte als günstiger zu beurteilen. Bei Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Aspekte ist die südliche Untervariante günstiger zu beurteilen. Sie weist jedoch noch größere Belastungen der Landwirtschaft auf als die nördliche Untervariante. Raumstrukturell ist die nördliche Variante wegen ihrer Nähe zu den Grundzentren Lamstedt und Hemmoor als günstiger zu bewerten.

In diesen Untervariantenvergleich geht der Abschnittsvergleich zwischen den GP 63 und GP 60 ein. Der südlich von Lamstedt verlaufende Abschnitt ist wegen seiner Nähe zur Ortslage Lamstedt und damit der erheblich stärkeren Betroffenheit des Schutzgutes Mensch zu verwerfen. Beide Abschnitte eignen sich wegen artenschutzrechtlicher Probleme nicht zur Bildung einer durchgehenden Hauptvariante.

#### Abschnittsvergleich zwischen GP 51 und GP 66

Die beiden Abschnitte verlaufen aus dem Raum östlich von Spaden bis Ringstedt. Ein Abschnitt umgeht das Waldgebiet Löhbusch nördlich, der zweite Abschnitt umgeht dieses Waldgebiet südlich. Ein wesentlicher Unterschied besteht in der Durchquerung eines wertvollen Biotops für Wiesenbrüter an der Geeste südlich von Elmlohe durch den südlichen Abschnitt. Die Landwirtschaft ist durch beide Abschnitte nicht sehr stark betroffen. Günstiger ist dabei wegen der ortsfernen Lage der südliche Abschnitt. Insgesamt gesehen ergeben sich keine erheblichen Unterschiede. Aus raumstruktureller Sicht sind die beiden Abschnitte aufgrund ihrer räumlichen Nähe gleichwertig. In den gesamtplanerischen Vergleich wird der nördliche Abschnitt wegen seiner erheblich geringeren Kosten (108 Mio. € statt 141 Mio. €) eingestellt.

#### **Südkorridor (Hauptvarianten Ost 1, Ost 2)**

Im Südkorridor können drei Untervariantenabschnitte gebildet werden. Dabei gehen die Untervarianten, die östlich von Bremervörde zum Elbtunnel führen, z. T. in den Nordkorridor über.

#### Untervariantenvergleich von GP 1 bis GP 23

In diesen Untervariantenvergleich sind vier Untervarianten einbezogen. Eine Untervariante führt im Versatz über die A 27 nördlich um die Ortslage Loxstedt herum bis in den Raum nordwestlich von Westerbeverstedt. Eine mittlere Untervariante führt zwischen den Ortsteilen Loxstedt und Stotel der Gemeinde Loxstedt hindurch nach Osten. Eine etwas weiter südlich liegende Untervariante führt südlich der Ortslage Stotel zum GP 23. Eine vierte Untervariante wurde aufgrund der Stellungnahmen im Raumordnungsverfahren nachuntersucht. Sie führt südlich des Stoteler Sees nach Osten zum GP 23. Alle vier Untervarianten beginnen am Wesertunnel und benutzen bis zur Kreuzung mit der A 27 bzw. bis zum Anschluss an die A 27 weitgehend die zur Autobahn auszubauende B 437.

Die drei nördlich gelegenen Untervarianten beeinträchtigen das Schutzgut Mensch sehr stark durch Rauminanspruchnahme und vor allem durch Verlärmung von Wohngebieten der Ortsteile von Loxstedt. Die beiden mittleren Untervarianten weisen darüber hinaus ein hohes Konfliktpotenzial durch die Lunequerung und die Belastung der Randbereiche des Stoteler Sees auf. Die südliche Untervariante belastet sehr stark die beiden FFH-Gebiete des Stoteler Sees und der sich südlich davon befindlichen Moor-komplexe.

Landwirtschaftlich sind die beiden südlich gelegenen Untervarianten als etwas günstiger einzustufen. Durch die nördliche Untervariante wird die B 71 im Raum Bexhövede stark entlastet. Raumstrukturell sind alle Untervarianten ähnlich zu bewerten. Der Zulauf des Lastwagenverkehrs auf die Häfen in Bremerhaven wird durch die nördliche Untervariante am besten gewährleistet. Die beiden mittleren Untervarianten beeinträchtigen dabei vor allem auch die gemeindliche Weiterentwicklung zwischen den Ortsteilen Loxstedt, Nesse und Stotel. Bei allen vier Untervarianten kann der Anschluss des Gewerbegebietes in Stotel an das Autobahnnetz durch verschiedene mögliche technische Anschlussvarianten gewährleistet werden.

Obwohl durch die nördliche Untervariante das Schutzgut Mensch vor allem durch die zu erwartenden Schallimmissionen etwas stärker belastet wird, als durch die drei anderen Untervarianten, ist diese Untervariante aus gesamtplanerischer Sicht am besten geeignet, in die Trassenfindung einer durchgehenden Trasse einzugehen. Die südlich des Stoteler Sees gelegene Untervariante hat ein so großes Umweltrisiko durch die zu erwartende Beeinträchtigung der beiden tangierten FFH-Gebiete, dass sie nicht als Teil einer durchgehenden Linie geeignet ist.

In den Untervariantenvergleich einbezogen ist der Abschnittvergleich der Abschnitte 433 und 434 zwischen den GP 11 und GP 23. Dabei handelt es sich um zwei eng benachbarte Abschnitte am Nordrand der Ortslage von Loxstedt. Insgesamt gesehen ist der etwas näher an der Ortslage liegende Abschnitt trotz der etwas größeren Lärmwirkungen als günstiger anzusehen, so dass er in die Bildung einer durchgehenden Linie einbezogen wird. Bei der Durchplanung im weiteren Planungsverlauf sind Optimierungen dieses Abschnitts möglich.

#### Untervariantenvergleich zwischen GP 23 und GP 6

In diesem Untervariantenvergleich werden Untervarianten zwischen dem Raum nordwestlich Westerbeverstedt und nördlich von Bremervörde verglichen. Die nördliche Untervariante verläuft relativ zügig über den Raum südlich von Wollingst, durch die Gemeinde Hipstedt bis Bremervörde. Die südliche Untervariante umgeht Appeln südlich.

Es wird ein sehr hochwertiger Landschaftsraum durchquert. Die nördliche Untervariante ist hinsichtlich aller Schutzgüter, bis auf das Schutzgut Mensch, als günstiger bzw. zumindest als gleichwertig anzusehen. Das Schutzgut Mensch wird zwar im Vergleich zu stärker besiedelten Räumen nicht so stark betroffen, aufgrund der teilweisen Streubebauung führen beide Untervarianten jedoch mehrere Male sehr dicht an Wohngebäuden vorbei. Dabei sind die Betroffenheiten durch die nördliche Untervariante noch etwas stärker.

Aufgrund der um rd. 10 % größeren Länge und der Tangierung des auch naturschutzfachlich bedeutsamen Waldgebietes Malse ist die südliche Untervariante aus Naturschutzsicht als erheblich ungünstiger zu beurteilen. Allerdings ist die Bewertung aus Sicht der Landwirtschaft genau umgekehrt. Aufgrund der größeren Nähe zu den landwirtschaftlichen Betrieben greift die nördliche Untervariante erheblich stärker in die landwirtschaftlichen Strukturen ein.

Aufgrund der Vorschläge im Raumordnungsverfahren wurden Optimierungen der nördlichen Untervariante untersucht. Ziel war dabei die Verringerung der Beeinträchtigungen für die Siedlungen, insbesondere von Hipstedt (Schutzgut Mensch), die Verringerung der Beeinträchtigungen für Tiere und Pflanzen (Artenschutz) und die Verringerung der Eingriffe in die Agrarstruktur. Diese angestrebten Ziele können nur zum Teil

erreicht werden, weil Verbesserungen in Hinblick auf ein Schutzgut Verschlechterungen in Hinblick auf andere Schutzgüter gegenüberstehen. Aufgrund der Kleinräumigkeit der untersuchten Optimierungsuntervarianten kann es zur Ermittlung der Vorzugsvariante weiterhin bei der ursprünglichen, nördlich gelegenen Untervariante verbleiben. Optimierungen können in der weiteren Planung untersucht und festgestellt werden. Die Auswirkungen auf die Raumstruktur der untersuchten Untervarianten sind sehr ähnlich. Dabei hat die nördliche Untervariante durch ihre zügigere Trassenführung einen leichten Vorteil.

Im Raum nördlich von Bremervörde sind ebenfalls im Raumordnungsverfahren eine Reihe von Optimierungsvorschlägen vorgetragen worden. Dabei handelt es sich um recht kleinräumige Unterschiede, die z. T. eine bereits früher durch den Landkreis Rotenburg (Wümme) als Trasse für die Ortsumgehung von Bremervörde im Zuge der B 74 festgelegte Trasse aufgreifen. Zur Verwendung bei der Feststellung der Vorzugsvariante kann es ebenfalls weiterhin bei der im Raumordnungsverfahren vorgelegten Trasse zwischen den GP 13 und GP 6 mit der östlichen Weiterführung verbleiben. Eine Optimierung im Bereich nördlich von Bremervörde kann dem Planfeststellungsverfahren vorbehalten bleiben.

In den Untervariantenvergleich einbezogen ist der Abschnittsvergleich zwischen den GP 25 und GP 13. Der nördliche Abschnitt liegt näher zur Ortslage Hipstedt. Der südliche Abschnitt führt durch ein Waldgebiet, das auch Quellgebiet der Geeste ist. Die Betroffenheiten des Schutzgutes Mensch sind ähnlich. Aufgrund der etwas größeren Länge des südlichen Abschnittes und der sehr starken negativen Auswirkungen auf Naturschutzbelange, insbesondere durch die Betroffenheit von Kranich- und Schwarzstorchlebensräumen, wird dem nördlichen Abschnitt der Vorzug eingeräumt.

#### Untervariantenvergleich zwischen den GP 23 und GP 17

Dieser Untervariantenvergleich entspricht dem Untervariantenvergleich zwischen den GP 23 und GP 6, mit dem Unterschied, dass mit diesem Untervariantenvergleich die Verbindung zwischen Nord- und Südkorridor hergestellt wird. Die nördliche Untervariante ist aus gesamtplanerischer Sicht günstiger.

#### Untervariantenvergleich zwischen den GP 17 und GP 26

Diese Untervarianten stellen eine Verbindung zwischen Süd- und Nordkorridor her. Die nördliche Untervariante führt aus dem Raum nördlich von Bremervörde in einem Bogen nördlich von Hechthausen über die Oste und zum Elbtunnel. Die südliche Untervariante führt westlich von Oldendorf und Himmelpforten zum Elbtunnel.

Die nördliche Untervariante ist rd. 15 % länger (34 km zu 29 km) und zerschneidet die Landschaft sehr viel stärker. Trotz der etwas größeren Betroffenheit des Schutzgutes Mensch und der Landwirtschaft durch die südliche Untervariante wird dieser Untervariante im gesamtplanerischen Vergleich der Vorzug gegeben. Allerdings greift auch diese Untervariante sehr stark in Naturschutzbelange durch Störung von international bedeutsamen Gastvogelvorkommen in der Osteniederung ein, so dass sich letztlich beide Untervarianten nicht zur Einstellung in eine durchgehende Hauptvariante eignen.

#### Abschnittsvergleiche zwischen den Abschnitten GP 24 und GP 6 sowie GP 24 und GP 17

Mit diesen Abschnittsvergleichen wird geprüft, ob südlich von Appeln bzw. südlich von Basdahl gelegene Abschnitte in die Hauptvariantenbildung einzubeziehen sind. Die

beiden Abschnittsvergleiche unterscheiden sich dabei lediglich in ihrem nördlichen Teil hinsichtlich ihrer Einbindung in den Süd- bzw. den Nordkorridor. Der nördliche Abschnitt führt jeweils nordwestlich von Basdahl und Oerel entlang. Der südliche Abschnitt umgeht diese beiden Orte südlich.

Im Ergebnis sind die nördlich gelegenen Abschnitte aufgrund ihrer um rd. 20 % geringeren Länge, die sich bis auf das Schutzgut Wasser auf alle Schutzgüter günstiger auswirkt, den südlichen Abschnitten vorzuziehen. Die geringere Länge wirkt sich auch auf die Betroffenheit der Landwirtschaft günstiger aus. Die beiden günstiger bewerteten Abschnitte sind allerdings in den Untervariantenvergleichen zwischen den GP 23 und GP 17 bzw. GP 23 und GP 6, in die sie einbezogen wurden, unterlegen.

#### Untervariantenvergleich zwischen den GP 6 und GP 26

Diese Untervarianten bilden die Verbindung aus dem Raum Bremervörde bis zum Elbtunnel. Die nördliche Untervariante führt dabei in relativ schlanker Führung über die Oste und westlich von Oldendorf und Himmelpforten zum Elbtunnel. Die südliche Untervariante führt nach Osten entlang der B 74 in den Raum westlich von Stade und über einen Versatz über die geplante A 26 zum Elbtunnel. Im Bereich Stade teilt sich diese Untervariante ihrerseits in zwei Varianten auf.

Die südlich gelegene Untervariante hat aufgrund der Nähe zu den FFH-Gebieten Hohes Moor und Schwingeniederung erhebliche negative Auswirkungen auf Naturschutzbelange. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind wegen der teilweisen Nähe zu den Wohnsiedlungen beträchtlich und liegen bei allen drei Untervarianten in einer ähnlichen Größenordnung. Die landwirtschaftlichen Betroffenheiten sind ähnlich, bei der nördlichen Untervariante etwas ausgeprägter.

Aufgrund der Stellungnahmen im Raumordnungsverfahren wurde die südlich gelegene Untervariante durch eine Verschwenkung der Trasse im Bereich des FFH-Gebietes Hohes Moor optimiert. Dadurch konnten jedoch keine durchgreifende Verbesserung erzielt werden, weil die Verbesserung zugunsten der Naturschutzbelange zu einer Verschlechterung der Betroffenheit im Schutzgut Mensch führt.

Die nördlich gelegene Untervariante ist umweltfachlich weiterhin als etwas günstiger zu bewerten. Beim Schutzgut Mensch sprechen die etwas geringeren Betroffenheiten des Wohnens und des Wohnumfeldes durch sehr hohe und hohe Schallimmissionen bei der südlichen Untervariante (rd. 580 ha) im Vergleich zur nördlichen Untervariante (rd. 630 ha) leicht für die südliche Untervariante. Die nördliche Untervariante ist dagegen wegen der schlankeren Trassenführung zum Elbtunnel verkehrlich günstiger. Aus landwirtschaftlicher Sicht ist die südliche Untervariante günstiger zu bewerten.

Insgesamt ist die nördliche Untervariante aufgrund der in der Gesamtsicht tendenziell besseren Bewertung der Umweltbelange und der höheren verkehrlichen Wirksamkeit als etwas günstiger zu bewerten. Wegen der relativ geringen Unterschiede werden beide Untervarianten in den Hauptvariantenvergleich einbezogen. Die südliche Untervariante ist Teil der Hauptvariante Ost 1, die nördliche Untervariante ist Teil der Hauptvariante Ost 2.

Im Raumordnungsverfahren wurden von mehreren Beteiligten Varianten für die nördliche Untervariante im Raum Oldendorf und Himmelpforten vor allem zur Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Strukturen vorgetragen. Diese Varianten greifen jedoch z. T. in Richtung auf die Ortslagen und z. T. die Waldränder aus, so dass aus einer Verringerung der Eingriffe in die Landwirtschaft Verstärkungen der Lärmbelastungen

des „Schutzgutes Mensch“ bzw. ein stärkere Eingriffe in ökologische Strukturen folgen. Da mit den vorgeschlagenen Varianten keine durchgreifenden Verbesserungen erzielt werden können, wurde auf eine erneute intensive Betrachtung dieser Varianten verzichtet. Optimierungen können im folgenden Planfeststellungsverfahren vorgenommen werden, wobei deren Erfolg durch die relativ enge Lage der Trasse zwischen den Ortslagen begrenzt wird.

In den Untervariantenvergleich einbezogen ist der Abschnittvergleich zwischen den GP 6 und GP 15. Der westliche Abschnitt dieses Vergleichs entspricht dabei einem Teilstück der Untervariante zwischen GP 6 und GP 26. Der östliche Abschnitt führt östlich um das Hohe Moor und östlich von Himmelpforten zum GP 15.

Mit Ausnahme des Schutzgutes Mensch hat der westliche Abschnitt dabei umweltfachlich erhebliche Vorteile gegenüber dem östlichen Abschnitt. Da der westliche Abschnitt hinsichtlich der verkehrlichen Wirkung und der Auswirkungen auf die Landwirtschaft günstiger beurteilt wird, ist er gesamtplanerisch günstiger zu beurteilen.

Raumstrukturell hätte eine engere Lage der Autobahn zum Mittelzentrum Stade durch die Führung über die südliche Untervariante zwischen den GP 6 und GP 26 durchaus Vorteile aufzuweisen. Dieser Vorteil wird jedoch durch die größere Verkehrswirksamkeit der nördlichen Untervariante in Bezug auf die Führung zum Elbtunnel aufgewogen.

Im Ergebnis lassen sich aus den Ergebnissen der Abschnitts-, Teilabschnitts- und Untervariantenvergleiche fünf durchgehende Hauptvarianten bilden, die der Findung der raumordnerisch festzulegenden Trasse im Hauptvariantenvergleich zu Grunde zu legen sind. Dabei sind Teilabschnitte dieser Hauptvarianten bei einigen Hauptvarianten gleich, insbesondere der westliche Teil der Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 sowie der östliche Teil der Hauptvarianten Ost 3a und Ost 4.

### 3.1.5 Beschreibung der Hauptvarianten

#### Bereich Westerstede bis zur Weserquerung

Die Hauptvariante West 1 besteht aus den Abschnitten 320, 303, 304, 352, 354, 355, 316, 317, 308 und 601.

West 1 verläuft ausgehend von einer Anbindung an die A 28 westlich der Stadt Westerstede nördlich von Halsbek (Stadt Westerstede) über Grabstede (Gemeinde Bockhorn) und Altjürden / Oberstrohe (Stadt Varel) zum Knoten mit der A 29 in Höhe Neuenwege (Stadt Varel). Von dort aus verläuft die Trasse zwischen Jaderberg und Jaderaltendeich über Nordbollenhagen (Gemeinde Jade) in Richtung Neustadt / Colmar (Gemeinde Ovelgönne) und weiter in nördlicher Richtung über Kötermoor zum Knoten mit der B 437. Über Oberdeich/ Beckum (Gemeinde Stadland) erfolgt dann nach Kreuzung der B 212 der Anschluss an den Wesertunnel.

HV West 1 hat eine Neubaulänge von 50,8 km bei erwarteten Baukosten von 496 Mio € und einer zu fahrenden Streckenlänge von 57,3 km. Anzahl und Lage der Anschlussstellen an das untergeordnete Straßennetz ergeben sich wie folgt:

1. L815 Westerstede -Neuenburg
2. K 104 Altjührden
3. L862 Jaderberg-Jade
4. L863 Neustadt Colmar
5. B437



## 6. B212.

Die Hauptvariante West 2 besteht aus den Abschnitten 362, 361, 328, 353, 354, 355, 316, 317, 308 und 601.

West 2 verläuft ausgehend von einer Anbindung an die A28 östlich der Stadt Westerstede im Bereich Garnholt über Dringenburg (Gemeinde Wiefelstede) und zum Knoten mit der A 29 in Höhe Wapeldorf (Gemeinde Rastede / Gemeinde Jade). Nordöstlich von Jaderberg erreicht West 2 dann die Führung von West 1 und verläuft von da aus auf gleicher Trasse zum Wesertunnel.

HV West 2 hat eine Neubaulänge von 44,3 km bei erwarteten Baukosten von 463 Mio € und einer Streckenlänge von 59,2 km.

Anzahl und Lage der Anschlussstellen an das untergeordnete Straßennetz ergeben sich wie folgt:

1. L824 Wiefelstede Spohle
2. L820 Spohle- Jaderberg (Herrenhausen), alternativ K130/340/L820 (Heubült)
3. L862 Jaderberg-Jade
4. L863 Neustadt / Colmar
5. B437
6. B212.

Die Hauptvariante West 3 besteht aus den Abschnitten 362, 363, 331, 351, 338, 316, 317, 308 und 601.

West 3 verläuft bis Dringenburg auf identischer Linie mit West 2, beschreibt dann nordwestlich des „Seeparks Lehe“ einen Rechtsbogen und kreuzt die A 29 im Bereich Bekhausen (Gemeinde Rastede). Über eine Führung nördlich von Hahn und Delfshausen (Gemeinde Rastede) nähert sich die Trasse vor Neustadt/Colmar (Gemeinde Ovelgönne) der Führung von West 1 und 2 an und verläuft von da an auf identischer Linie zum Wesertunnel.

HV West 3 hat eine Neubaulänge von 44,9 km bei erwarteten Baukosten von 465 Mio € und einer Streckenlänge von 59,8 km.

Anzahl und Lage der Anschlussstellen an das untergeordnete Straßennetz ergeben sich wie folgt:

1. L824 Wiefelstede Spohle
2. L864 Jaderberg-B211 (Jaderlangstraße)
3. L863 Neustadt / Colmar
4. B437
5. B212.

Die Hauptvariante West 4 besteht aus den Abschnitten 337, 338, 316, 317, 308 und 601.

West 4 verläuft ebenfalls ausgehend von einer Anbindung an die A28 östlich der Stadt Westerstede im Bereich Garnholt auf einer Trasse südlich der Gemeinde Wiefelstede in Richtung des Knotens mit der A29 in Höhe Rastede. Über eine Führung nördlich von Rastede nähert sich die Trasse nördlich von Delfshausen der Linie von West 3 an und verläuft von da an auf identischer Linie zum Wesertunnel.

HV West 4 hat eine Neubaulänge von 43,1 km bei erwarteten Baukosten von 438 Mio € und einer Streckenlänge von 60,2 km.

Anzahl und Lage der Anschlussstellen an das untergeordnete Straßennetz ergeben sich wie folgt:

1. L825 Wiefelstede - A28
2. L826 Wiefelstede Rastede
3. L864 Jaderberg-B211 (Jaderlangstraße)
4. L863 Neustadt /Colmar
5. B437
6. B212.

#### Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen

Die zu vergleichenden durchgehenden Hauptvarianten stellen sich wie folgt dar:

Die Hauptvariante Ost 1 besteht aus den Abschnitten 401, 409, 701, 434, 435, 436, 414, 443, 801, 803 und 902.

Die Hauptvariante Ost 1 verläuft aus dem Wesertunnel kommend auf der auszubauenden B 437, im Versatz über die vorhandene A 27, nördlich um Loxstedt herum, nördlich von Beverstedt und nördlich von Bremervörde entlang der B 74 in den Raum Stade und im Versatz auf der geplanten A 26 zum geplanten Elbtunnel.

HV Ost 1 hat eine Länge von rd. 85 km bei einer Neubaulänge von rd. 71 km und erwarteten Baukosten von rd. 620 Mio. €.

Die Hauptvariante Ost 2 besteht aus den Abschnitten 401, 409, 701, 434, 435, 436, 414, 415, 416, 417 und 901.

Die Hauptvariante Ost 2 verläuft aus dem Wesertunnel kommend auf der auszubauenden B 437, im Versatz über die vorhandene A 27, nördlich um Loxstedt herum, nördlich von Beverstedt, nördlich von Bremervörde nach Nordwesten schwenkend, westlich von Oldendorf und Himmelpforten zum geplanten Elbtunnel.

HV Ost 2 hat eine Länge von rd. 76 km bei einer Neubaulänge von rd. 70 km und erwarteten Baukosten von rd. 650 Mio. €.

Südöstlich von Drochtersen ergibt sich die Verknüpfung der geplanten Autobahnen A 20, A 22 und A 26 in einem Autobahndreieck. Bei der Führung der A 22 im Versatz über die geplante A 26 (entspricht der Hauptvariante Ost 1) sind vor der Verknüpfung mit der geplanten A 22 (südlicher Ausgang des geplanten Elbetunnels) die Abschnitte 803 und 902 zu betrachten, was der bereits geplanten A 26 entspricht. Bei der Führung der A 22 über die Hauptvariante Ost 2 ist vor der Verknüpfung mit der geplanten A 22 der Abschnitt 901 zu betrachten. Daraus ergibt sich dann eine andere Führung der A 26. Statt der Abschnitte 803 und 902 ist der Abschnitt 802 zu betrachten, d. h., statt des Bogens der Abschnitte 803 und 902 mit einer Gesamtlänge von 3,6 km ist nur der Abschnitt 802 mit einer Länge von 2,9 km zu beplanen, so dass 0,7 km Trassenführung mit den entsprechenden Auswirkungen eingespart werden bzw. mit qualitativ und quantitativ geänderten Auswirkungen saldierend zu betrachten sind.

Die Hauptvariante Ost 3a besteht aus den Abschnitten 401, 409, 701, 702, 703, 531, 509, 510, 511, 512, 514, 417 und 901.

Die Hauptvariante Ost 3a verläuft aus dem Wesertunnel kommend auf der auszubauenden B 437, im Versatz über die vorhandene A 27 durch Bremerhaven, schwenkt nördlich von Spaden nach Osten und führt südlich von Bad Bederkesa, nördlich von Lamstedt und Hechthausen zum Elbtunnel.

HV Ost 3a hat eine Länge von rd. 80 km bei einer Neubaulänge von rd. 61 km mit erwarteten Baukosten von rd. 690 Mio. €.

Die Hauptvariante Ost 3b besteht aus den Abschnitten 401, 409, 701, 702, 703, 531, 509, 518, 523, 525, 428, 426, 416, 417 und 901.

Die Hauptvariante Ost 3b verläuft aus dem Wesertunnel kommend auf der auszubauenden B 437, im Versatz über die vorhandene A 27 durch Bremerhaven, schwenkt nördlich von Spaden nach Osten und führt südlich von Bad Bederkesa, bei Lamstedt nach Süden schwenkend durch den Raum westlich von Oldendorf und Himmelpforten zum Elbtunnel.

HV Ost 3b hat eine Länge von rd. 81 km bei einer Neubaulänge von rd. 63 km mit erwarteten Baukosten von rd. 670 Mio. €.

Hauptvariante Ost 4 besteht aus den Abschnitten 401, 409, 701, 702, 501, 502, 527, 503, 520, 521, 511, 512, 514, 417 und 901.

Die Hauptvariante Ost 4 verläuft aus dem Wesertunnel kommend auf der auszubauenden B 437, im Versatz über die vorhandene A 27 durch Bremerhaven, schwenkt südlich von Spaden nach Osten und führt nördlich von Ringstedt, nördlich von Lamstedt und Hechthausen zum Elbtunnel.

HV Ost 4 hat eine Länge von rd. 77 km bei einer Neubaulänge von rd. 64 km mit erwarteten Baukosten von rd. 710 Mio. €.

## **3.2 Grundsätze, Ziele und sonstige Erfordernisse der Raumordnung**

### **3.2.1 Allgemeines**

Grundsätze der Raumordnung sind allgemeine Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Die Grundsätze erhalten mit den konkreten Zielen der Raumordnung verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar textlichen und zeichnerischen Festlegungen in den Raumordnungsprogrammen. Diese Ziele sind von den Trägern der Landes- und der Regionalplanung abschließend abgewogen.

§ 2 des Raumordnungsgesetzes (ROG, wegen der Aktualität in der Fassung vom 22. Dezember 2008, BGBl. I, S. 2986) und § 2 des Niedersächsischen Gesetzes über Raumordnung und Landesplanung in der Fassung vom 7. Juni 2007 (NROG, Nds. GVBl. S.223) enthalten Grundsätze der Raumordnung. Das Landes-Raumordnungsprogramm 2008 (LROP) enthält Grundsätze und Ziele zur gesamträumlichen Entwicklung des Landes und seiner Teilräume, zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur, zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen, zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale, zur Energie sowie zu sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.

Die Regionalen Raumordnungsprogramme (RROP), die aus dem LROP zu entwickeln sind, stellen in Konkretisierung der Zielvorgaben des LROP die angestrebte räumliche Entwicklung des jeweiligen Landkreises dar. Die vorliegenden RROP sind aus dem LROP 1994 entwickelt. Die folgende Darstellung der Auswirkungen der A 22 folgt deshalb der Gliederung der RROP, die sich an der Gliederung des LROP 1994 orientiert. Das ROG, das NROG und das neue LROP werden den einzelnen Themen entsprechend zugeordnet. Die Grundsätze und Ziele aus dem LROP 1994 werden zur Erläuterung ebenfalls (*kursiv*) dargestellt. Soweit die Zielaussagen in den Programmen **fett** dargestellt sind, werden sie hier ebenfalls **fett** wiedergegeben.

Die Bewertung der Auswirkung auf die Erfordernisse der Raumordnung im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung erfolgte auf der Grundlage des geltenden Landes-Raumordnungsprogramms (LROP) 2008 und der Regionalen Raumordnungsprogramme der Landkreise Ammerland, Friesland, Aurich, Wesermarsch, Cuxhaven, Rotenburg (Wümme) und Stade.

### 3.2.2 Raumordnungsprogramme

Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen vom 21. Januar 2008 (LROP, Nds. GVBl. S 26).

*Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) 1994 - Teil I - mit Ergänzungen von 1998 und 2002 (Gesetz vom 02.03.1994 (Nds. GVBl. S. 130 ff.) geändert/ergänzt durch Gesetz vom 23.02.1998 (Nds. GVBl. S. 269) und Gesetz vom 23.10.2002 (Nds. GVBl. S. 738)).*

*Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) 1994 - Teil II – mit Ergänzungen von 1998 und 2002 (Verordnung vom 18.07.1994 (Nds. GVBl. S. 317) geändert/ergänzt durch Verordnung vom 19.03.1998 (Nds. GVBl. S. 270) und Verordnung vom 28.11.2002 (GVBl. S. 739)).*

#### Bereich westlich der Weser

- Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Ammerland 1996 (verlängert 2007)
- Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Friesland 2004
- Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Leer 2006
- Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Wesermarsch 2003

Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Leer wird wegen minimaler Betroffenheit des Landkreises durch geprüfte Varianten nicht textlich wiedergegeben.

#### Bereich östlich der Weser

- Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Cuxhaven 2002 mit Änderung 2007
- Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Rotenburg (Wümme) 2005
- Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Stade 1999 mit Änderung 2004.

Im Folgenden werden die wesentlichen Grundsätze und Ziele der Raumordnung aus der beschreibenden Darstellung des LROP sowie aus den Regionalen Raumordnungsprogrammen der Landkreise dargestellt, soweit sie für das Raumordnungsverfahren von Belang sind. Die in Klammern gesetzten Ziffern beziehen sich auf die Systematik des LROP 1994 („C“) bzw. der Regionalen Raumordnungsprogramme („D“).

Die Darstellung erfolgt jeweils getrennt nach den beiden Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung und von der Weserquerung bis Drochtersen. In einer Gesamtbe-

wertung wird die Bedeutung des jeweiligen Themas bzw. Schutzgutes für die zusammenfassende Bewertung und Abwägung dargelegt.

### **3.3. Raumstruktur**

#### **3.3.1. Programmaussagen**

§ 2 Abs. 2 Nr. 1 ROG: Im Gesamtraum der Bundesrepublik Deutschland und in seinen Teilräumen sind 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. (...)

§ 2 Abs. 2 Nr. 34 ROG: 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. (...) Es sind die räumlichen Voraussetzungen für eine nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem zu schaffen. (...)

§ 2 Nr. 1 NROG: Zum Schutz der Erdatmosphäre und des Klimas sollen im Sinne langfristiger Vorsorge die Möglichkeiten der Raumordnung zur Eindämmung des Treibhauseffektes und der damit verbundenen Folgen für Mensch und Natur genutzt werden.

§ 2 Nr. 2 NROG: <sup>1</sup>Die räumliche Struktur des Landes soll unabhängig von Zuständigkeitsbereichen und unter Beachtung der Bevölkerungsentwicklung, des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen sowie der wirtschaftlichen, infrastrukturellen, sozialen, ökologischen und kulturellen Zusammenhänge entwickelt werden. <sup>2</sup>Die verdichteten und die ländlichen Regionen sollen gleichrangig zur Entwicklung des ganzen Landes beitragen. <sup>3</sup>Die Verflechtung zwischen diesen Regionen soll verbessert und gefördert werden. <sup>4</sup>Dabei sind für alle Teile des Landes dauerhaft gleichwertige Lebensverhältnisse anzustreben.

§ 2 Nr. 3 NROG: <sup>1</sup>Die zentrale Lage des Landes im europäischen Wirtschafts- und Verkehrsraum soll für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes und seiner Teilräume genutzt werden. <sup>2</sup>Es sollen die räumlichen Voraussetzungen für den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt in der Europäischen Gemeinschaft geschaffen, die grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit den Nachbarn ausgebaut und die Standortvorteile des Landes im norddeutschen Verbund gestärkt werden.

#### **LROP 2008: 1.1. Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes**

01 <sup>1</sup>In Niedersachsen und seinen Teilräumen soll eine nachhaltige räumliche Entwicklung die Voraussetzungen für umweltgerechten Wohlstand auch für kommende Generationen schaffen.

02 <sup>1</sup>Planungen und Maßnahmen zur Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes sollen zu nachhaltigem Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit beitragen. <sup>2</sup>Es sollen

- die Funktionsfähigkeit der Raum- und Siedlungsstruktur sowie der Infrastruktur gesichert und durch Vernetzung verbessert werden,
- die Raumansprüche bedarfsorientiert, funktionsgerecht, Kosten sparend und umweltverträglich befriedigt werden,

- flächendeckend Infrastruktureinrichtungen der Kommunikation, Voraussetzungen der Wissensvernetzung und Zugang zu Information geschaffen und weiter entwickelt werden.

<sup>3</sup> Dabei sollen

- die natürlichen Lebensgrundlagen gesichert und die Umweltbedingungen verbessert werden,
- belastende Auswirkungen auf die Lebensbedingungen von Menschen, Tieren und Pflanzen vermieden oder vermindert werden,
- die Folgen für das Klima berücksichtigt und die Möglichkeiten zur Eindämmung des Treibhauseffektes genutzt werden.

03 Die Auswirkungen des demographischen Wandels, die weitere Entwicklung der Bevölkerungsstruktur und die räumliche Bevölkerungsverteilung sind bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.

04 Die Entwicklung des Landes und seiner Teilräume soll

- auf regionales Wachstum, regionalen Ausgleich und Zusammenhalt zielen,
- integrativ und politikfeldübergreifend auf alle strukturwirksamen Handlungsfelder ausgerichtet sein,

05 <sup>1</sup>In allen Teilräumen soll eine Steigerung des wirtschaftlichen Wachstums und der Beschäftigung erreicht werden. <sup>2</sup>Bei allen Planungen und Maßnahmen sollen daher die Möglichkeiten der Innovationsförderung, der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit, der Erschließung von Standortpotenzialen und von Kompetenzfeldern ausgeschöpft werden und insgesamt zu einer nachhaltigen Regionalentwicklung beitragen.

06 Teilräume mit besonderen Strukturproblemen und Wachstumsschwächen sowie mit vordringlich demographisch bedingtem Anpassungsbedarf der öffentlichen Infrastruktur sollen in großräumige Entwicklungsstrategien eingebunden und mit wirtschaftsstärkeren Teilräumen vernetzt werden.

11 <sup>1</sup>Raumstrukturelle Maßnahmen sollen dazu beitragen geschlechtsspezifische Nachteile abzubauen. <sup>2</sup>Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die geschlechtsspezifischen Wirkungen zu berücksichtigen.

## **LROP 2008: 1.2 Einbindung in die norddeutsche und europäische Entwicklung**

01 <sup>1</sup>In allen Teilräumen sollen die europäischen und grenzüberschreitenden Verflechtungen und Lagevorteile ausgebaut und für die Regionalentwicklung nutzbar gemacht werden. <sup>2</sup>Dabei sollen Maßnahmen zur Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und zur Verbesserung der Infrastruktur unterstützt werden.

03 Unter den Rahmenbedingungen der voranschreitenden Globalisierung und unter den Zielsetzungen der gemeinsamen europäischen Integrations- und Wachstumspolitiken für die erweiterte Europäische Union soll die räumliche Struktur Niedersachsens so entwickelt werden, dass

- die Wettbewerbsfähigkeit des Landes und seine Standortqualitäten im internationalen Wettbewerb gestärkt werden,
- die Lagevorteile Niedersachsens mit Seehäfen, Flughäfen und den Schnittpunkten der europäischen Nord-Süd- und Ost-West-Achsen genutzt und ausgebaut sowie die logistischen Potenziale gestärkt werden,

- die wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklungschancen, die sich aus Gemeinsamkeiten und Grenzvorteilen der europäischen Nachbarschaft ergeben, genutzt und ausgebaut werden,
- in Abstimmung mit den europäischen Nachbarstaaten die Nordsee als Drehscheibe der weltweiten Vernetzung der Güterströme und mit ihren Potenzialen für die Gewinnung von Nahrungsmitteln, Energie und Rohstoffen unter Beachtung ihrer besonderen ökologischen Sensibilität und Umweltrisiken und ihrer Bedeutung für den Tourismus genutzt wird,

04 Räumliche Entwicklungen und Maßnahmen, die in besonderem Maße zur Stärkung der Standortqualitäten des Landes im internationalen Wettbewerb beitragen, sollen unterstützt werden.

05 <sup>1</sup>In den Metropolregionen Hannover-Braunschweig-Göttingen, Hamburg und Bremen-Oldenburg im Nordwesten sollen

- die Innovationsfähigkeit und internationale Wettbewerbsfähigkeit,
- die internationalen Verkehrs- und Kommunikationsknotenpunkte,
- die Arbeitsmarktschwerpunkte und
- die Zentren der Wissenschaft, Bildung und Kultur

gestärkt werden.

<sup>4</sup>Die Entwicklung von Metropolregionen und deren Vernetzung und Partnerschaft mit den übrigen Teilräumen des Landes sowie mit benachbarten Ländern und Staaten soll ausgebaut und optimiert werden.

06 <sup>1</sup>Die Teilräume außerhalb der Metropolregionen sollen als leistungsfähige Wirtschafts-, Innovations- und Technologiestandorte gestärkt und in ihrer Bedeutung für Forschung, Wissen, Kommunikation und Kultur weiterentwickelt werden.

<sup>2</sup>Regionale Kooperationen und Wachstumsinitiativen wie die Ems-Achse und die Wachstumskooperation Hansalinie A 1 sollen unterstützt werden.

#### **LROP 2008: 1.4 Integrierte Entwicklung der Küste, der Inseln und des Meeres**

01 <sup>1</sup>Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in der Küstenzone sind die nachfolgenden Grundsätze eines integrierten Küstenzonenmanagements zu berücksichtigen:

- <sup>2</sup>In der Küstenzone soll eine nachhaltige Entwicklung gefördert werden.
- <sup>3</sup>In der Küstenzone soll eine thematisch wie geografisch umfassende Betrachtungsweise erfolgen und alle berührten Belange sollen integriert werden.
- <sup>4</sup>In die Planungs- und Entwicklungsprozesse sollen alle betroffenen Bereiche, Gruppen und Akteure sowie die maßgeblichen lokalen, regionalen und nationalen Verwaltungsstellen einbezogen werden.
- <sup>5</sup>Planungen und Maßnahmen sollen reversibel und anpassungsfähig sein, um der Dynamik, der Veränderbarkeit und einem späteren Kenntniszuwachs Rechnung tragen zu können. <sup>6</sup>Wirkungskontrollen sollen die Planungs- und Entscheidungsprozesse unterstützen.

## Landkreise westlich der Weser

### Landkreis Ammerland:

Es werden keine näheren Festlegungen getroffen.

### Landkreis Friesland

Leitziel der Raumentwicklung im Landkreis Friesland ist die dauerhafte Sicherung und nachhaltige Weiterentwicklung der Region zu einem attraktiven Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum am Meer. (D 1.1 01)

Die zukunftsorientierte Ausgestaltung der Räumlichen Struktur im Landkreis Friesland berücksichtigt die Ordnung von Siedlungsflächen, Infrastruktur und sonstigen raumbedeutsamen Nutzungen gemäß dem Prinzip der dezentralen Siedlungsstruktur und des zentralörtlichen Systems. (D 1.1 01)

**Entwicklungsstrukturelle Maßnahmen und Planungen zur Entwicklung der räumlichen Struktur im Landkreis Friesland verfolgen auch zukünftig:**

- **den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen,**
- **die Realisierung der wirtschaftlichen und ökologischen Entwicklung und Erneuerung des Landkreises Friesland zu einer modernen Wirtschaftsregion, die Chancen des Jade-Weser-Ports sind dabei zu nutzen und verträglich auszugestalten,**
- **die Nutzung und Weiterentwicklung der regionalen Potentiale des Handwerks, der Landwirtschaft sowie des Tourismus,**
- **den bedarfs- und umweltgerechten Ausbau des qualitativen und quantitativen Versorgungsangebotes im Planungsraum,**
- **die regionale Schwerpunktbildung und überregionale Kooperation,**
- **den Erhalt und die Entwicklung der vielfältigen Merkmale der regionalen Identität. (D 1.1 02)**

Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Landkreis Friesland sollen am langfristig ausgelegten Leitbild der nachhaltigen Siedlungs- und Wirtschaftsweisen und einer Schonung der natürlichen Ressourcen ausgerichtet sein. Sie sind sozial- und umweltverträglich auszugestalten. (D 1.1 03)

### Landkreis Wesermarsch:

Es werden keine näheren Festlegungen getroffen.

## Landkreise östlich der Weser

### Landkreis Cuxhaven

**Raumordnung und Regionalplanung sollen die raumstrukturellen Voraussetzungen für eine zukunftsorientierte Entwicklung des Landkreises schaffen. Dabei ist vor allem anzustreben:**

- **Herstellung gleichwertiger Lebensbedingungen in allen Teilräumen des Landkreises**
- **Dauerhafter Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen im Kreisgebiet**
- **Nutzung und Stärkung der im Landkreis vorhandenen Raumstrukturen und Entwicklungspotentiale**



- **Sicherung und Weiterentwicklung der naturräumlichen, regionalen, siedlungsstrukturellen und kulturellen Vielfalt**
- **Förderung umwelt- und sozialverträglicher, wirtschaftlicher und technologischer Entwicklung (D 1.1 01)**

**Im Landkreis ist unter Berücksichtigung der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und der Wanderungsbewegungen bis zum Jahr 2005 von einer Bevölkerungszunahme auf ca. 205.000 Einwohner auszugehen.** Nach 2005 wird mit keiner weiteren Bevölkerungszunahme mehr gerechnet. Hierbei ist zu erwarten, dass die Bevölkerungsentwicklung in Teilräumen des Landkreises unterschiedlich verlaufen wird (D 1.1 02).

**Neben der qualitativen Verbesserung der Infrastruktur kommt im Landkreis auf Grund der Strukturschwäche der Schaffung notwendiger zusätzlicher Infrastruktur eine besondere Bedeutung zu. Den regionaltypischen Landschaftseinheiten kommt eine besondere Bedeutung zu; sie sind nachhaltig zu sichern und zu entwickeln (D 1.1 03).**

#### Landkreis Rotenburg (Wümme)

Im Landkreis ist unter Berücksichtigung der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und der Bevölkerungsbewegungen bis zum Jahr 2021 von steigenden Bevölkerungszahlen auszugehen. Die sich daraus ergebenden raum-, siedlungs- und infrastrukturellen Planungen und Maßnahmen sind sozial- und umweltverträglich zu gestalten (1.1 02).

#### Landkreis Stade

Die Raumstruktur ist nach den Regeln der differenzierten Landnutzung zu ordnen. Hierbei ist die jeweils vorherrschende Landnutzung (bebaut, landwirtschaftlich-forstlich, naturbetont) beizubehalten und zu entwickeln;

- soll innerhalb einer Raumeinheit eine umweltbelastende Landnutzung nicht die ganze Fläche beanspruchen;
- soll die jeweils vorherrschende Landnutzung in sich abwechslungsreich und vielfältig werden, die natürlichen Lebensgrundlagen müssen gesichert werden.
- sollen in intensiv landwirtschaftlich oder baulich genutzten Raumeinheiten, spezifische Mindestflächen, netzartig verteilt, für naturbetonte Landschaftsräume reserviert werden (D 1.1 01).

Die einzelnen ökologischen Landschaftseinheiten bilden mit ihren Struktur- und Funktionselementen zusammenhängende Vernetzungsformen. Sie besitzen regionale bzw. überregionale Bedeutung. Nachhaltig zu sichern und zu fördern sind die weiträumigen Grünlandkomplexe im Bereich der Elbe- und Oste-Niederung, insbesondere als Brut-, Rast- und Nahrungslebensraum für Wiesenvögel, die Elbe- und Ostewatten, die Flussniederungen von Schwinge, Aue und Este sowie die Hochmoorkomplexe der Marsch und Geest.

Zusätzlich zu diesen Schwerpunktgebieten sollen flächendeckend für den Landkreis folgende Leitlinien eingehalten werden: Natur und Landschaft müssen in der Qualität der Medien Boden, Wasser, Luft so beschaffen sein, dass die Voraussetzung zur Entwicklung der jeweils natürlichen Ökosysteme auf der überwiegenden Fläche des Landkreises gegeben ist. In jeder ökologischen Landschaftseinheit müssen alle hier typischen, naturbetonten Ökosysteme in einer solchen Größenordnung und Verteilung vorhanden sein, dass darin alle Pflanzen und Tiere in ihren Gesellschaften in langfristig überlebensfähigen Populationen leben können. Über die größeren Vorranggebiete

hinaus sollte jede dieser Landschaftseinheiten mit soviel naturbetonten Flächen und Strukturen ausgestattet sein, dass ihre spezifische Vielfalt, Eigenart und Schönheit erkennbar ist, sie raumüberspannend ökologisch vernetzt sind und die naturbetonten Flächen und Strukturen auf die Gesamtfläche wirken können (D 1.1 02).

### 3.3.2. Darstellung der Auswirkungen

In seinen Ausführungen geht der Vorhabensträger davon aus, dass die Küstenautobahn A 22 verschiedenen Zielen dient. Neben verkehrlichen Planungszielen, wie der Entlastung der A 1 und der Entlastung von Ortsdurchfahrten stehen die Planungsziele zur Stärkung der Raumstruktur und der Raumentwicklung. Es soll eine durchgängige Verbindung zwischen den Wirtschaftsstandorten im Ruhrgebiet und den Beneluxstaaten auf der einen Seite sowie Skandinavien, den Beitrittsländern zur Europäischen Union im Osten und Russland/GUS auf der anderen Seite geschaffen werden. Die A 22 soll so dem Zusammenrücken von Nordsee- und Ostseeanrainern dienen.

Die räumliche Trennung zwischen Schleswig-Holstein und Niedersachsen im Unterelbegebiet soll überwunden werden. Die niedersächsischen Seehäfen sollen untereinander verbunden werden (Hinterlandanbindung). Die Teilräume an der niedersächsischen Küste sollen besser intern und extern erschlossen werden. Damit sollen bisher getrennte Arbeitsmärkte zusammen geführt werden. Wirtschaftsregionen sollen untereinander vernetzt werden. Und das Interesse von Investoren an Standorten im niedersächsischen Küstenraum soll verstärkt werden.

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass alle diese Ziele tendenziell mit der Küstenautobahn erfüllt werden können.

### 3.3.3 Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben hat eine hohe positive Bedeutung für die Raumstruktur.

Weil die Raumstruktur aus mehreren Komponenten besteht, die in dieser landesplanerischen Feststellung im Einzelnen dargestellt werden, kann in diesem Unterkapitel nur der Bezug auf die allgemeinen raumstrukturellen Ziele genommen werden.

Während der Bauphase sind aufgrund der relativ engen zeitlichen Begrenzung und der Strukturierung in mehrere räumlich abgegrenzte Bauabschnitte keine nachhaltigen raumbedeutsamen Auswirkungen auf das System der Zentralen Orte sowie die Siedlungs- und Bevölkerungsstruktur zu erwarten.

Da die A 22 als Ziel der Raumordnung im LROP Niedersachsen 2008 verankert ist, ist damit die Vereinbarkeit mit den Grundsätzen der Raumordnung, die sich auf die Raumstruktur beziehen, hergestellt. Insbesondere wird durch die A 22 die zentrale Lage Niedersachsens im europäischen Wirtschafts- und Verkehrsraum infrastrukturell aufgegriffen und verbessert. Die A 22 trägt ebenso zum Zusammenhang und zur weiteren Verflechtung zwischen den Teilgebieten des Landes bei.

Grundsätzlich können auch die negativen Folgen des Baus, der Anlage und des Betriebs der Autobahn auf das Klima ausgeglichen werden. Dafür gibt es allerdings derzeit keine konkreten gesetzlichen Vorgaben.

## **Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung**

Alle vier Hauptvarianten binden die wesentlichen Hauptverkehrsstraßen (A 28, A 29, B 212, B 437 sowie weitere Landesstraßen) in dem untersuchten Raum an. Die nördlich liegenden Varianten sind aufgrund ihrer Nähe zum Küstenraum für die raumstrukturelle Erschließung tendenziell etwas günstiger zu bewerten. Das betrifft vornehmlich die Hauptvarianten West 1 und West 2. Entsprechenden Zielaussagen in den Regionalen Raumordnungsprogrammen der Küstenlandkreise (vgl. RROP Lk Wittmund) wird damit besonders entsprochen. Auch West 3 ist noch für eine günstigere Erschließung des Küstenraumes geeignet. Die Hauptvariante West 4 fällt dagegen in dieser Beziehung zurück.

## **Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen**

Alle vier Hauptvarianten sind für eine Verbesserung der raumstrukturellen Erschließung geeignet. Sie binden an die wesentlichen Hauptverkehrsstraßen (A 20, A 26, A 27, B 73, B 71, B 495) des untersuchten Raumes an. Die Varianten des Nordkorridors haben den Vorteil der näheren Lage zum Raum Cuxhaven und der direkten Verbindung zwischen Elbquerung und Bremerhaven.

Die Varianten des Südkorridors haben dagegen den Vorteil der direkten Einbindung des Raumes Bremervörde (mit der B 74) in die raumstrukturelle Erschließung.

Im Bereich Ost sind alle vier Hauptvarianten gleichermaßen für die Verwirklichung der allgemeinen raumstrukturellen Ziele geeignet.

### **3.4 Ländliche Räume**

#### **3.4.1 Programmaussagen**

§ 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG: (...) 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.

#### **LROP 2008: 1.1 Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes**

07 <sup>1</sup>Die ländlichen Regionen sollen sowohl mit ihren gewerblich-industriellen Strukturen als auch als Lebens-, Wirtschafts- und Naturräume mit eigenem Profil erhalten und so weiter entwickelt werden, dass sie zur Innovationsfähigkeit und internationalen Wettbewerbsfähigkeit der niedersächsischen Wirtschaft dauerhaft einen wesentlichen Beitrag leisten können. <sup>2</sup>Sie sollen mit modernen Informations- und Kommunikationstechnologien und -netzen versorgt werden, durch die überregionalen Verkehrsachsen erschlossen und an die Verkehrsknoten und Wirtschaftsräume angebunden sein.

<sup>3</sup>Die Entwicklung der ländlichen Regionen soll darüber hinaus gefördert werden, um

- insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen ein geeignetes Umfeld bieten zu können,

- die Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft zu verbessern und deren Wettbewerbsfähigkeit zu stärken,
- die Auswirkungen des demographischen Wandels für die Dörfer abzuschwächen und sie als Orte mit großer Lebensqualität zu erhalten,
- die soziale und kulturelle Infrastruktur zu sichern und weiter zu entwickeln und die erforderlichen Einrichtungen und Angebote des Bildungswesens in zumutbarer Entfernung für die Bevölkerung dauerhaft bereitstellen zu können,
- die natürlichen Lebensgrundlagen durch Maßnahmen zum Trinkwasser-, Gewässer- und Bodenschutz zu sichern sowie den vorbeugenden Hochwasserschutz zu unterstützen sowie
- die Umwelt, die ökologische Vielfalt, die Schönheit und den Erholungswert der Landschaft zu erhalten und zu verbessern.

#### Landkreise westlich der Weser

##### Landkreis Ammerland

Im Landkreis Ammerland zählen das Gebiet der Stadt Westerstede und das Gebiet der Gemeinde Apen zu den Ländlichen Räumen. (D 1.3 01)

##### Landkreis Friesland

**Bei raumbeanspruchenden Planungen und Maßnahmen sind mögliche Beeinträchtigungen des ländlichen Raumes im Hinblick auf seine Bedeutung für die Landwirtschaft, die Erholung und Fremdenverkehr, die regionalen Besonderheiten seiner Kulturlandschaft sowie seine Attraktivität als Wohnstandort zu minimieren. (D1.3 01)**

**Für die Gemeinden im ländlichen Raum des Landkreises Friesland sind vorrangig nachfolgende Entwicklungsziele zu beachten:**

- **Stärkung der wirtschaftlichen, räumlich ausgewogenen Wettbewerbsfähigkeit,**
- ...
- ...
- **Begleitung des Strukturwandels in der Landwirtschaft durch Bodenordnung zum Erhalt ausreichender landwirtschaftlicher Flächen und die Entwicklung von Folgekonzepten für den Arbeitsmarkt in der Landwirtschaft sowie die landwirtschaftlichen Flächen und Bauten,**
- ...
- ...
- **Erhalt und Erneuerung der historischen Kultur- und Erholungslandschaften durch die Sicherung ökologischer Potenziale und landschaftstypischer Elemente,**
- .... (D 1.3 02)

##### Landkreis Wesermarsch

Für die Wohnungsbauentwicklung in den Gemeinden [...], Jade, Stadland und Ovelgönne sind die infrastrukturellen Voraussetzungen insbesondere in den Gemeinden [...], Jaderberg, Rodenkirchen [...] zu schaffen.

Die bereits im Bestand befindlichen gewerblichen und industriellen Standorte in allen Landgemeinden sind zu sichern und bedarfsgerecht zu entwickeln. (D 1.3 01)

Die natürlichen Lebensgrundlagen mit hoher Bedeutung für den Ländlichen Raum, wie z.B. die Grünland- und Feuchtgrünlandareale sowie die Moormarschstandorte des westlichen Kreisgebietes, sind in ihrem Bestand zu sichern und weiter zu entwickeln. Einer umweltgerechten Landbewirtschaftung kommt in diesen Gemeinden eine besondere Bedeutung zu. Die hohe Qualität der natürlichen Lebensgrundlagen Boden und Luft ist zu sichern und bei allen Entwicklungsmaßnahmen zu berücksichtigen. (D 1.3 01)

Flurneuordnungen sind bedarfsweise bei flächenintensiven Infrastrukturmaßnahmen einzusetzen. (D 1.3 02)

Die standortgerechte, bäuerlich strukturierte Grünlandwirtschaft ist für den Erhalt der Kultur- und Erholungslandschaft zu sichern. (D 1.3 02)

Die das Landschaftsbild prägenden großflächigen Grünlandgrabenareale sind zu erhalten und in ihrer Vernetzung untereinander weiter zu entwickeln; dabei ist der Anteil der Feuchtgrünländer zu erhöhen. (D 1.3 02)

Zum Ländlichen Raum gehören die Stadt Brake sowie die Gemeinden Butjadingen, Jade, Stadland, Ovelgönne. (D 1.3 04)

#### Landkreise östlich der Weser

##### Landkreis Cuxhaven

**Der Ländliche Raum des Landkreises Cuxhaven ist insbesondere so zu entwickeln, dass seine Entwicklungspotentiale und Leistungsfähigkeit gestärkt, Siedlungsstruktur und Infrastruktur bedarfsgerecht gestaltet, gesichert und weiterentwickelt, naturräumliche Potentiale nachhaltig gesichert und verbessert werden, damit ihm eine möglichst eigenständige Entwicklung ermöglicht wird und er seine besonderen Standortvorteile nutzen kann (1.3 01).**

**Der öffentliche Personennahverkehr ist zu sichern und soweit wirtschaftlich vertretbar zu verbessern.** Dabei ist zu bedenken, dass in dem dünn besiedelten Ländlichen Raum des Landkreises Cuxhaven aus ökonomischen Gründen der Verkehr nur zum Teil durch den ÖPNV gewährleistet werden kann und dem Individualverkehr nach wie vor große Bedeutung beigemessen werden muss (RROP D 1.3 02).

Im Landkreis Cuxhaven zählen die Stadt Cuxhaven, Gemeinde Nordholz und die Samtgemeinden Am Dobrock, Bederkesa, Beverstedt, Hadeln, Hagen, Hemmoor, Börde Lamstedt und Sietland zum Ländlichen Raum (RROP D 1.3 03).

##### Landkreis Rotenburg (Wümme)

Im Landkreis Rotenburg (Wümme) gehören die Städte Bremervörde und Visselhövede, die Gemeinden Gnarrenburg und Scheeßel, sowie die Samtgemeinden Bothel, Fintel, Geestequelle, Selsingen, Sittensen, Tarmstedt und Zeven zum Ländlichen Raum (D1.3 01).

##### Landkreis Stade

Die Kultur- und Erholungslandschaft ist auf der Grundlage des Zielkonzeptes des Landschaftsrahmenplans Landkreis Stade durch extensive Nutzungs- und Bewirtschaftungsformen, eine entsprechende Bauleitplanung und Schaffung von Wegerand-

bepflanzung, Heckensystemen, Klein- und Saumbiotopen zu entwickeln. Bestehende Strukturen sind zu erhalten (D 1.3 02).

Im Landkreis Stade gehören die Gemeinden/Samtgemeinden Drochtersen, Fredenbeck, Himmelpforten, Nordkehdingen und Oldendorf zum Ländlichen Raum (RROP D 1.3 04).

#### 3.4.2 Darstellung der Auswirkungen

Durch den Bau der Autobahn können die Entwicklung und Erhaltung des ländlichen und landschaftstypischen Charakters in einigen Bereichen nachhaltig gestört werden. Der Bau der Autobahn kann die Entwicklung eines funktional und räumlich zusammenhängenden Systems naturnaher Flächen im Ländlichen Raum empfindlich stören.

Während der Bauphase sind die Auswirkungen auf den Ländlichen Raum insgesamt aufgrund der relativ engen zeitlichen Begrenzungen und räumlich abgegrenzten Bauabschnitte relativ gering. Mit dem Bau der Autobahn wird die geforderte nachhaltige Stärkung der Entwicklungspotentiale und der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit verbessert. Die im LROP geforderte Funktionsstärkung der Mittel- und Grundzentren im Ländlichen Raum wird durch die verbesserte Anbindung und Erschließungsfunktion der Autobahn erfüllt. Sie verbessert die Raumerschließung und sorgt für einen effizienteren Gütertausch. Infolgedessen erhöht sich die Lagegunst der ländlichen Räume nicht nur für potentielle Investoren zur Nutzung vorhandener und weiterzuentwickelnder Wirtschaftspotentiale sondern auch hinsichtlich der Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wird mehrfach die Zerstörung der soziokulturellen Eigenart der Dörfer und Siedlungen befürchtet. Die Befürchtung einer „Zerstörung“ der soziokulturellen Eigenart der Dörfer und Siedlungen wird nicht geteilt, da die bestehenden Wegebeziehungen aufrecht erhalten werden.

Durch die A 22 werden die Ländlichen Räume besser in das überregionale und übergeordnete Straßennetz eingebunden.

#### 3.4.3 Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben hat grundsätzlich eine mittlere Bedeutung für die Entwicklung der Ländlichen Räume, weil für die Ländlichen Räume neben der Verbesserung der Verkehrsverhältnisse eine ganze Reihe weiterer Entwicklungsziele gelten. Weil der Ländliche Raum im LROP Niedersachsen 2008 nicht mehr enthalten ist, wird die Bedeutung dieses Kriteriums nur noch mit geringer Bedeutung angesetzt.

Da die A 22 als Ziel im LROP Niedersachsen 2008 verankert ist, ist damit die Vereinbarkeit mit den Grundsätzen der Raumordnung, die sich auf den Ländlichen Raum beziehen, festgestellt. Die negativen Aspekte, die mit dem Bau und dem Betrieb einer Autobahn verbunden sind, sind dabei beim Vergleich der verschiedenen Varianten gegen die Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur abzuwägen.

### **Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung**

Die Hauptvarianten West 2 bis West 4 minimieren durch ihre geringere Länge die negativen Folgen der Rauminanspruchnahme. Diese drei Hauptvarianten führen wegen des nach Rastede und Wiefelstede nach Norden ausgreifenden Ordnungsraumes auf

geringerer Länge durch die Ländlichen Räume, als die HV West 1, so dass sie auch eine geringere Erschließungsfunktion für die Ländlichen Räume haben.

In der Gesamtbewertung müssen positive und negative Aspekte zusammen gefasst werden. Im Bereich West ist die Hauptvariante West 1 als etwas besser geeignet für die Entwicklung des Ländlichen Raumes einzustufen, als die drei anderen Hauptvarianten.

### **Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen**

Die Hauptvarianten Ost 2 bis Ost 4 führen auf ähnlich großer Länge durch die Ländlichen Räume. Die Hauptvariante Ost 1 führt auf geringerer Länge durch die Ländlichen Räume, weil sie im Raum Stade den Ordnungsraum durchquert. Die Erschließungsfunktion für die ländlichen Räume ist jedoch für alle vier Hauptvarianten in ähnlichem Umfang zu veranschlagen.

Im Bereich Ost ist die Hauptvariante Ost 1 als etwas weniger geeignet für die Entwicklung des Ländlichen Raumes einzustufen, als die drei anderen Hauptvarianten.

## **3.5 Ordnungsräume**

### **3.5.1 Programmaussagen**

§ 2 Abs. 2 Nr. 1 ROG: Im Gesamttraum der Bundesrepublik Deutschland und ins in einen Teilräumen sind 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 Regionalen zu erfüllen. (...)

### **LROP 2008: 1.1 Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes**

08 Die verdichteten Regionen mit ihren Zentren sollen ihre vielfältigen Potenziale und Funktionen zur Mobilisierung von Innovation, Wirtschaftswachstum und Beschäftigung, für die Versorgung, das Bildungs- und Sozialwesen sowie die Kultur und zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen nutzen und ausbauen.

#### **Landkreise westlich der Weser**

##### **Landkreis Ammerland**

Im Landkreis Ammerland gehören die Gemeinden Rastede, Wiefelstede, Bad Zwischenahn und Edewecht zum Ordnungsraum Oldenburg. (D 1.4 01)

##### **Landkreis Friesland:**

Es werden keine näheren Festlegungen getroffen.

##### **Landkreis Wesermarsch**

Die Ordnungsräume sind ... abschließend festgelegt

**und in die Zeichnerische Darstellung des RROP nachrichtlich übernommen. (D 1.4 03)**

#### Landkreise östlich der Weser

##### Landkreis Cuxhaven

Im Landkreis Cuxhaven gehören zum Ordnungsraum Bremerhaven die Stadt Langen, die Gemeinden Loxstedt und Schiffdorf sowie die Samtgemeinde Land Wursten (RROP D 1.4 03).

##### Landkreis Rotenburg (Wümme)

**Nach dem Landesraumordnungsprogramm (1994) gehören die Stadt Rotenburg (Wümme) und die Samtgemeinde Sottrum zum Ordnungsraum Bremen (RROP D 1.4 01).**

##### Landkreis Stade

Die verkehrsmäßige Anbindung an den Verdichtungsraum Hamburg ist insbesondere im Schienen- als auch im Straßen- und Wasserbereich zu verbessern. Das Schwerkgewicht ist hierbei auf die Verbesserung und Optimierung des Öffentlichen Verkehrs auf Straße, Schiene und Wasserweg zu legen (RROP 1.4 01).

Im Landkreis Stade gehören zum Ordnungsraum die Gemeinden Apensen, Buxtehude, Harsefeld, Horneburg, Jork, Lühe und Stade (RROP D 1.4 03).

#### 3.5.2 Darstellung der Auswirkungen

Durch den Bau der Autobahn könnte die Forderung des LROP nach Sicherung und Entwicklung der Freiräume und der Erhaltung bzw. Schaffung von angemessenen Freiraumanteilen in einigen Bereichen gestört werden.

Die Leistungsfähigkeit der in den Ordnungsräumen liegenden zentralen Orte wird durch ihre bessere Einbindung in das übergeordnete Straßennetz gestärkt.

#### 3.5.3 Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben hat grundsätzlich eine mittlere Bedeutung für die Entwicklung der Ordnungsräume, weil die betroffenen Ordnungsräume mit vorhandenen oder weiteren geplanten Autobahnen ausgestattet sind. Weil die Ordnungsräume im LROP Niedersachsen 2008 nicht mehr enthalten sind, wird die Bedeutung dieses Kriteriums nur noch mit geringer Bedeutung angesetzt. Die Zielsetzungen, die im Vorläuferprogramm für die Ordnungsräume festgelegt worden sind, sind im LROP Niedersachsen 2008 zu großen Teilen unter anderen Kapiteln enthalten.

Da die A 22 als Ziel im LROP Niedersachsen 2008 verankert ist, ist damit die Vereinbarkeit mit den Grundsätzen der Raumordnung, die sich auf den Ordnungsraum beziehen, festgestellt. Die negativen Aspekte, die mit dem Bau und dem Betrieb einer Autobahn verbunden sind, sind dabei beim Vergleich der verschiedenen Varianten gegen die Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur abzuwägen.



## **Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung**

Durch die Führung der Hauptvarianten West 3 und West 4 durch den Ordnungsraum Oldenburg sind diese beiden Hauptvarianten besser zur Erreichung der auf den Ordnungsraum bezogenen Ziele geeignet, als die beiden Hauptvarianten West 1 und West 2. Entsprechendes kann allerdings in etwas abgeschwächter Form für West 1 und 2 für den Ordnungsraum Wilhelmshaven angenommen werden. Die mit dem Bau und dem Betrieb der Autobahn verbundenen Umweltbelastungen können minimiert und/oder ausgeglichen werden, so dass im Ergebnis ein leichter Vorteil für die Hauptvarianten West 3 und West 4 verbleibt.

## **Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen**

Alle vier Hauptvarianten sind geeignet, die Entwicklung des Ordnungsraums Bremerhaven zu verbessern. Wegen der nur kurzen Führung durch diesen Ordnungsraum fallen die negativen Aspekte dabei nicht stark ins Gewicht.

Die Hauptvariante Ost 1 hat durch ihre direkte Führung durch den Ordnungsraum Stade (nordwestlicher Teil des Ordnungsraums Hamburg) einen Vorteil vor den drei anderen Hauptvarianten in Bezug auf das Kriterium der Entwicklung der Ordnungsräume bzw. der verdichteten Räume.

## **3.6 Siedlungsentwicklung, Wohnen, Schutz siedlungsbezogener Freiräume**

### **3.6.1 Programmaussagen**

§ 2 Abs. 2 Nr. 6, Satz 6, ROG: Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und die Reinhaltung der Luft sind sicherzustellen.

NROG 2007

§ 2 Nr. 5 NROG: <sup>1</sup>Die Siedlungs- und Freiraumstruktur soll so entwickelt werden, dass die Eigenart des Landes, seiner Teilräume, Städte und Dörfer erhalten wird. <sup>2</sup>Die weitere Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung soll mit der Freiraumnutzung in Einklang gebracht werden; Freiräume und ihre Funktionen sollen erhalten werden.

### **LROP 2008: 2.1 Entwicklung der Siedlungsstruktur**

01 In der Siedlungsstruktur sollen gewachsene, das Orts- und Landschaftsbild, die Lebensweise und Identität der Bevölkerung prägende Strukturen sowie siedlungsnahe Freiräume erhalten und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse weiter entwickelt werden.

06 <sup>1</sup>Nachteile und Belästigungen für die Bevölkerung durch Luftverunreinigungen und Lärm sollen durch vorsorgende räumliche Trennung nicht zu vereinbarender Nutzungen und durch hinreichende räumliche Abstände zu störenden Nutzungen vermieden werden.

<sup>2</sup>Vorhandene Belastungen der Bevölkerung durch Lärm und Luftverunreinigungen sollen durch technische Maßnahmen und durch verkehrslenkende sowie verkehrsbeschränkende Maßnahmen gesenkt werden.

<sup>3</sup>Reichen Lärmschutzmaßnahmen nicht aus, sind Lärmquellen soweit möglich zu bündeln und die Belastungen auf möglichst wenige Bereiche zu reduzieren.

## Landkreise westlich der Weser

### Landkreis Ammerland

Die zentralörtlichen Siedlungsbereiche und die ländlichen Ortschaften im Landkreis Ammerland sind von den Gemeinden umwelt-, funktions- und bedarfsgerecht zu erhalten und weiterzuentwickeln. Die Entwicklung der historischen gewachsenen Siedlungsbereiche soll besonders die regionstypischen Bauformen und Siedlungsweisen berücksichtigen. (D 1.5 01)

Die Siedlungsentwicklung der Gemeinden ist vorrangig auf die zentralörtlichen Standorte zu konzentrieren. Dabei sollen die Ortsinnenbereiche vor der Inanspruchnahme von Freiflächen außerhalb der Ortslagen siedlungsstrukturell weiterentwickelt werden. Die Bereitstellung neuer Wohnbaufläche soll vorzugsweise durch Abrundung bestehender Siedlungsbereiche erfolgen. Den Anforderungen der gewerblichen Wirtschaft ist durch eine dem sich ändernden Bedarf angepasste Flächenvorsorge an geeigneten Standorten Rechnung zu tragen. (D 1.5 02)

Die im Zusammenhang bebauten Ortslagen sollen durch ein System von miteinander vernetzten Grünzügen gegliedert und mit der freien Landschaft verknüpft werden. (D 1.5 03)

Freiflächen, die das Ortsbild gliedern, sollen möglichst nicht bebaut werden. (D 1.5 03)

Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung sind innerhalb der

- ...,
- Gemeinde Bad Zwischenahn die Orte Drebergen und Aschhauserfeld als staatlich anerkannter Erholungsort,
- ...,
- Gemeinde Rastede der Ort Rastede,
- Gemeinde Wiefelstede der Ort Wiefelstede als staatlich anerkannter Erholungsort,
- innerhalb der Stadt Westerstede der staatlich anerkannte Erholungsort Westerstede.

Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr ist innerhalb der Gemeinde Bad Zwischenahn der Ort Bad Zwischenahn/Rostrup als staatlich anerkanntes Heilbad.

Die Entwicklung der Erholungsfunktion soll dabei in den einzelnen Gemeinden wie folgt erfolgen:

- Bad Zwischenahn bildet einen Schwerpunkt bei der Kur- und Ferienerholung.
- Rastede bildet einen Schwerpunkt bei der Nah- und Ferienerholung.
- In Wiefelstede ist auf Basis übergemeindlicher Konzepte die Weiterentwicklung im Bereich Naherholung in Zusammenarbeit mit den Gemeinden Bad Zwischenahn und Rastede anzustreben.
- ...
- In Westerstede soll neben Bad Zwischenahn und Rastede ein Schwerpunkt im Städtetourismus ausgebildet werden.
- .... (D 1.5 04)

Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlung innerhalb des Ordnungsraumes Oldenburg sind im Landkreis Ammerland die Orte

- Spohle, Gemeinde Wiefelstede und
- .... (D 1.5 05)

... Neben der Bewahrung und Erneuerung der ortsbildprägenden Bausubstanz, der gewachsenen Straßenräume und von Grün- und Freiflächen sollen Maßnahmen der Dorferneuerung auch zu einer Stärkung der vielfältigen dörflichen Funktionen beitragen.

Dabei sind die Produktions- und Arbeitsbedingungen der landwirtschaftlichen Betriebe mit den Erfordernissen eines zeitgemäßen Wohnens in Einklang zu bringen. (D 1.5 06)

Intakte Ortsränder sind zur Bewahrung des Siedlungscharakters und als Einbindung der Siedlungen in die freie Landschaft grundsätzlich zu erhalten und von neuer Bebauung freizuhalten. (D 1.5 07)

### Landkreis Friesland

Die Siedlungsentwicklung im Landkreis Friesland soll sich umwelt-, funktions- und bedarfsgerecht im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung vollziehen. Sie soll mit den regionaltypischen Siedlungsweisen der friesischen Kulturlandschaft harmonisieren und städtebauliche, verkehrsvermeidende und denkmalpflegerische Aspekte berücksichtigen. (D 1.5 01)

**Der Erhaltung und die Verbesserung der Funktionsfähigkeit der im Wandel begriffenen ländlichen Siedlungsbereiche und landwirtschaftlichen Produktionsstandorte ist zu fördern. (D 1.5 01)**

**Orts- und landschaftsbildende Elemente sind zu sichern und weiterzuentwickeln. Intakte Ortsränder sind zum Erhalt des Siedlungscharakters und als Einbindung in die freie Landschaft grundsätzlich zu bewahren. (D 1.5 02)**

Wertvolle Freiflächen zwischen den Ortschaften sollen zum Freiraumschutz erhalten werden. Ein unkontrolliertes Zusammenwachsen der einzelnen Ortsteile ist zu vermeiden. (D 1.5 01)

**Die Siedlungsentwicklung der Gemeinden im Landkreis Friesland ist vorrangig auf die zentralörtlichen Standorte sowie Siedlungsachsen auszurichten und zu konzentrieren, um eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden. (D 1.5 03)**

**An den zeichnerisch dargestellten Standorten mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung**

- ...,
- Erholungsort Varel (Stadt Varel),
- ...,
- Erholungsort Bockhorn (Gemeinde Bockhorn),
- Erholungsort Neuenburg (Gemeinde Zetel)

**Sind die Schaffung und Weiterentwicklung von Erholungsmöglichkeiten zu fördern. (D 1.5 06)**

### Landkreis Wesermarsch

Die Entwicklung der Siedlungsstruktur ist so auf das zentralörtliche System auszurichten, dass in allen Teilen des Landkreises die zentralen Einrichtungen entsprechend dem Bedarf in erreichbarer Entfernung angeboten werden können. (D 1.5 01)

Die regionaltypischen Siedlungsformen der Wesermarsch

- ...,
- die Deichnischensiedlungen
- die Moor- und Marschhufensiedlungen,
- die Wurtensiedlungen der Marsch,
- ...

sollen in ihrem historisch gewachsenen Bestand gesichert und ortsbildtypisch entwickelt werden. (D 1.5 01)

Die das Landschaftsbild prägenden Siedlungstypen der Deichreihen- und Moorhufensiedlungen und die durch Bäume eingefassten Einzelhofanlagen sind bei der Ausweisung von künftigen Wohnbauflächen und –gebieten im Rahmen der weiteren Siedlungsentwicklung zu berücksichtigen. (D 1.5 01)

Ortsbildtypische und städtebaulich prägende Freiflächen sollen nicht bebaut werden. (D 1.5 01)

Es ist ein bedarfsgerechtes Angebot an Wohnbauland von allen Gemeinden bauleitplanerisch auszuweisen. Die künftigen Wohnbauflächen und –gebiete sind dabei insbesondere auf die vorhanden verkehrliche Infrastruktur, sonstige Infrastruktureinrichtungen und räumliche Zuordnung zu den Arbeitsstätten auszurichten. (D 1.5 04)

Die „Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung“ und der „besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr“ sind in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt.

#### Landkreise östlich der Weser

##### Landkreis Cuxhaven

**Bei der gemeindlichen Entwicklung ist der Zersiedlung der Landschaft entgegen zu wirken. Aus ökologischen und volkswirtschaftlichen Gründen ist die Siedlungsentwicklung vorwiegend an vorhandenen Siedlungsbereichen auszurichten. Siedlungstätigkeit in bisher unberührten Räumen ist zu vermeiden. Neue Baugebiete sind vorrangig durch Auffüllen der Ortslagen zu schaffen (RROP D 1.5 02).**

**Im Ordnungsraum Bremerhaven ist die Siedlungsentwicklung vorrangig auf die Grundzentren Langen, Loxstedt, Schiffdorf und Dorum zu konzentrieren; dabei ist eine Siedlungslage anzustreben, die eine Zuordnung zum ÖPNV berücksichtigt. Über den Ordnungsraum Bremerhaven hinaus ist ebenfalls die Siedlungsentwicklung auf die Standorte der Zentralen Orte sowie auf die Einzugsbereiche des schienengebundenen ÖPNV zu konzentrieren (RROP D 1.5 03).**

**Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe „Erholung“ sind:**

- **Stadt Langen: Sievern, Neuenwalde**
- **Gemeinde Schiffdorf: Spaden**
- **Gemeinde Loxstedt: Stotel, Dedesdorf**
- **Samtgemeinde Hemmoor: Hemmoor, Osten, Hechthausen**
- **Samtgemeinde Börde Lamstedt: Lamstedt**
- **Samtgemeinde Bederkesa: Bad Bederkesa, Ringstedt, Flögel, Elmlohe**
- **Samtgemeinde Beverstedt: Beverstedt, Frelsdorf, Hollen**
- **Samtgemeinde Hagen: Hagen, Sandstedt, Rechtenfleth, Wulsbüttel**

**Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe „Fremdenverkehr“ sind:**

- **Samtgemeinde Bederkesa: Bad Bederkesa**
- **Samtgemeinde Hagen: Sandstedt, Rechtenfleth, Wulsbüttel, Hagen**
- **Samtgemeinde Hemmoor: Hechthausen**

**Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe „Ländliche Siedlung“ im Ordnungsraum Bremerhaven sind:**

- **Hymendorf (Stadt Langen)**
- **Altlüneberg, Laven (Gemeinde Schiffdorf)**
- **Büttel, Neuenlande, Fleeste, Donnern, Wiemsdorf, (Gemeinde Loxstedt)**

#### Landkreis Rotenburg (Wümme)

**In der zeichnerischen Darstellung werden Flächen an der BAB 1 in Bockel/Mulmshorn als Gewerbeschwerpunkt außerhalb der zentralen Orte ausgewiesen (RROP 1.5 04).**

**Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe „Erholung“ sind:**

- **Basdahl**
- **Gnarrenburg**
- **Hellwege**
- **Hemslingen**
- **Hipstedt**
- **Tarmstedt**
- **Wilstedt**
- **(...) (RROP 1.5 05).**

**Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe „Fremdenverkehr“ sind:**

- **Bremervörde**
- **(...) (RROP 1.5 06).**

#### Landkreis Stade

Insbesondere ist eine wohnungsnah, Familien stützende Infrastrukturausstattung zu schaffen und ein ausreichendes Angebot an qualifizierten Arbeitsplätzen für Frauen und Männer zu ermöglichen (RROP 1.5 01).

In allen größeren Planungsgebieten sollte ein möglichst hoher Strukturreichtum bzw. eine hohe Biotopvielfalt angestrebt werden. Die Flußauen der Elbe, einschließlich der Schallen, der Aue, Este, Oste und Schwinge, sind als klimaökologische Freiräume von einer Besiedlung freizuhalten (RROP 1.5 02).

**Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe „Erholung“ sind:**

- **Drochtersen-Krautsand**
- **Fredenbeck/Deinste**
- **Freiburg**
- **Himmelpforten**
- **Oldendorf**
- **(...)**

**Erholungsstandorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe „Fremdenverkehr“ sind:**

- Drochtersen-Krautsand
- Stade ohne Ortsteil Bützfleth, Gewerbegebiet südlich der B 73 und Stadtteil Ottenbeck
- (...) (RROP 1.5 07).

Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe „Ländliche Siedlung“ sind im Ordnungsraum die Ortschaften:

Ahrensmoor, Ahrenswohldede, Bokel, Brest, Goldbeck, Grundoldendorf, Heimbruch, Hohenhausen, Issendorf, Kakerbeck, Ketzendorf, Klethen, Kl. Wangersen, Kohlenhausen, Nindorf, Oersdorf, Ohrensen, Ottendorf, Reith, Wiegersen, Wohlerst und Wangersen.

Im Ländlichen Raum sollen die Orte Aspe, Behrste, Blumenthal, Brobergen, Bossel, Essel, Hüll, Gr. Sterneberg, Sadersdorf, und Wedel vorrangig als ländliche Wohn-, Betriebs- und Produktionsstandorte erhalten und gesichert werden (RROP 1.5 07).

Zum Schutzgut Mensch „Wohnen“ siehe unter 4.2.

Die Darstellung und Bewertung der unzerschnittenen Räume findet sich unter 4.7.

### 3.6.2 Darstellung der Auswirkungen

#### Baubedingte Auswirkungen

Potenziell baubedingte Projektwirkungen sind u. a. die Flächeninanspruchnahme durch Baustreifen, Baustelleneinrichtungen, Schadstoffemissionen und Lärmemissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr sowie Trennwirkungen und Zerschneidungen.

#### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Fahrbahn mit Böschung kommt es in einigen Siedlungsbereichen zum Verlust von Siedlungsflächen, zur Zerschneidung siedlungsnaher Freiräume und zur Beeinträchtigung von Siedlungsflächen durch Verlärmung und Schadstoffimmissionen. Hinzu kommen visuelle Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen und siedlungsnahen Freiräumen (höhengleiche oder Dammlage).

### 3.6.3 Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben hat für die Siedlungsentwicklung und den Freiraumschutz aufgrund der unvermeidlichen Eingriffe, die mit dem Bau einer Autobahn verbunden sind, eine hohe Bedeutung.

### **Bereiche von Westerstede bis zur Weserquerung und von der Weserquerung bis Drochtersen**

Während der Bauphase sind aufgrund der relativ engen zeitlichen Begrenzung und der Strukturierung in mehrere räumlich abgegrenzte Bauabschnitte keine nachhaltigen negativen raumbedeutsamen Auswirkungen auf die Siedlungsentwicklung, das Wohnen und die siedlungsbezogenen Freiräume zu erwarten.

Die Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung bzw. Tourismus/Fremdenverkehr erfolgt im Kapitel 3.30 bzw. 3.18.

Die konkrete räumliche Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit“ erfolgt in Kapitel 4.2.

Im Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung hat die Hauptvariante West 2 Vorteile hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch. Im Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen können alle fünf Hauptvarianten als nahezu gleichwertig in Bezug auf die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch bewertet werden.

Die Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf die „unzerschnittenen Räume“ erfolgt in Kapitel 4.7.

### **3.7 Zentrale Orte, zentralörtliche Funktionen, Standorte mit bes. Funktionen**

#### **3.7.1 Programmaussagen**

§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG: (...) Die Siedlungstätigkeit ist räumlich zu konzentrieren, sie ist vorrangig auf vorhandene Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf Zentrale Orte auszurichten. (...)

#### **LROP 2008: 2.2 Entwicklung der Zentralen Orte**

**01 <sup>1</sup>Zentrale Orte sind Oberzentren, Mittelzentren und Grundzentren. <sup>2</sup>Die Funktionen der Ober-, Mittel- und Grundzentren sind zum Erhalt einer dauerhaften und ausgewogenen Siedlungs- und Versorgungsstruktur in allen Landesteilen zu sichern und zu entwickeln.**

**<sup>3</sup>Die Oberzentren und Mittelzentren sind im Landes-Raumordnungsprogramm abschließend festgelegt. <sup>4</sup>In Einzelfällen sind Mittelzentren oberzentrale Teilfunktionen zugewiesen.**

**<sup>5</sup>Die Grundzentren sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen festzulegen. <sup>6</sup>In Einzelfällen können Grundzentren mittelzentrale Teilfunktionen zugewiesen werden.**

**03 <sup>1</sup>Art und Umfang der zentralörtlichen Einrichtungen und Angebote sind an der Nachfrage der zu versorgenden Bevölkerung und der Wirtschaft im Verflechtungsbereich auszurichten. <sup>2</sup>Die Leistungsfähigkeit der Zentralen Orte ist der jeweiligen Festlegung entsprechend zu sichern und zu entwickeln.**

**<sup>3</sup>Es sind zu sichern und zu entwickeln:**

- in Oberzentren zentralörtliche Einrichtungen und Angebote für den spezialisierten höheren Bedarf,
- in Mittelzentren zentralörtliche Einrichtungen und Angebote für den gehobenen Bedarf,
- in Grundzentren zentralörtliche Einrichtungen und Angebote für den allgemeinen, täglichen Grundbedarf,
- außerhalb der Zentralen Orte Einrichtungen und Angebote zur wohnortbezogenen Nahversorgung.

<sup>4</sup>Oberzentren haben für die dortige Bevölkerung und Wirtschaft zugleich die mittel- und grundzentralen Versorgungsaufgaben zu leisten, Mittelzentren zugleich die der grundzentralen Versorgung.

04 <sup>1</sup>Die Oberzentren sind in den Städten Braunschweig, Celle, Göttingen, Hannover, Hildesheim, Lüneburg, Oldenburg (Oldenburg), Osnabrück, Salzgitter, Wilhelmshaven und Wolfsburg.

<sup>4</sup>Hamburg, Hamburg-Harburg, Bremen, Bremerhaven, Groningen, die Netzwerkstadt Twente, Münster, Bielefeld, Paderborn und Kassel haben für das niedersächsische Umland oberzentrale Bedeutung, die zu beachten ist.

05 Mittelzentren sind in den Städten (...) Aurich (Ostfriesland), (...) Gemeinde Bad Zwischenahn, (...) Brake (Unterweser), (...) Bremervörde, (...) Cuxhaven, Delmenhorst, (...) Emden, (...) Hemmoor, (...) Jever, (...) Leer (Ostfriesland), (...) Norden, Nordenham, (...) Osterholz-Scharmbeck, (...) Papenburg, (...) der Gemeinde Rastede, (...) Rotenburg (Wümme), (...) Stade, (...) Varel, (...) Westerstede, (...) Wildeshausen, (...) Wittmund, (...) und Zeven.

#### Landkreise westlich der Weser

##### Landkreis Ammerland

Standorte von Grundzentren sind im Landkreis Ammerland

...

in der Gemeinde Rastede die Orte Wahnbek und Hahn-Lehmden,  
in der Gemeinde Wiefelstede die Orte Wiefelstede ....(D 1.6 02)

Standorte mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten sind im Landkreis Ammerland alle diejenigen Ortsteile, die als Mittelzentren oder Grundzentren festgelegt sind. (D 1.6 02)

Standorte mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten sind die Mittelzentren Bad Zwischenahn, Rastede und Westerstede .... (D 1.6 02)

##### Landkreis Friesland

**Standorte von Grundzentren sind im Landkreis Friesland die Orte:**

...

- Bockhorn (Gemeinde Bockhorn)
- Zetel (Gemeinde Zetel). (D 1.6 02)

**Als Standorte mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten sind die Mittelzentren ... Varel ...in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. (D 1.6 04)**

**Als Standorte mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten sind die Mittelzentren ... Varel ... ausgewiesen. (D 1.6 04)**

##### Landkreis Wesermarsch

Als Grundzentren werden im Landkreis Wesermarsch nachfolgende Orte standörtlich festgelegt:

- ...



- Rodenkirchen für die Gemeinde Stadland,
- Jaderberg für die Gemeinde Jade,
- ... (D 1.6 03)

Neben den bereits im LROP festgelegten Standorten mit der Schwerpunktaufgabe für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten, den Mittelzentren Nordenham und Brake, wird ergänzend hierzu im Landkreis Wesermarsch den grundzentralen Standorten

- Rodenkirchen
- ...

diese Schwerpunktaufgabe zugewiesen. (D 1.6 03)

### Landkreise östlich der Weser

#### Landkreis Cuxhaven

**Im Landkreis Cuxhaven nehmen folgende Standorte die Funktion eines Grundzentrums wahr: Bad Bederkesa, Beverstedt, Hagen, Lamstedt, Langen, Loxstedt, Schiffdorf (...).** Die Standorte dieser zentralen Orte sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt (RROP 1.6 03).

**Standorte mit der Schwerpunktaufgabe „Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ sind: Hemmoor, Lamstedt, Langen, Schiffdorf, Loxstedt, Bad Bederkesa, Beverstedt, Hagen (...)** (RROP 1.6 04).

**Standorte mit der Schwerpunktaufgabe „Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten“ sind: Hemmoor, Langen, Schiffdorf, Loxstedt, Beverstedt, Bad Bederkesa, Cadenberge, Hagen/Bramstedt (...)** (RROP 1.6 04).

#### Landkreis Rotenburg (Wümme)

**Als Standorte mit der zentralörtlichen Aufgabe eines Grundzentrums werden festgelegt: Bothel, Gnarrenburg, Heeslingen, Oerel, Tarmstedt, (...)** (RROP 1.6 03).

**Die Mittelzentren Bremervörde (...) sowie die Grundzentren Bothel, Gnarrenburg, Heeslingen, Oerel, (...) Tarmstedt und Visselhövede werden als Standorte mit der „Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ festgelegt** (RROP 1.6 03).

**Die Mittelzentren Bremervörde, (...) werden außerdem als Standorte mit der „Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten“ festgelegt** (RROP 1.6 03).

#### Landkreis Stade

Die Mittelzentren Buxtehude und Stade nehmen die „Schwerpunktaufgabe für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ und „Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten“ wahr (RROP 1.6 01).

Das Mittelzentrum Hemmoor sowie das Grundzentrum Cadenberge im Landkreis Cuxhaven nehmen für die Samtgemeinde Nordkehdingen teilweise mittelzentrale bzw. grundzentrale Aufgaben wahr (RROP 1.6 01).

Die zentralörtliche Aufgabe eines Grundzentrums nehmen die Gemeinden Ahlerstedt, Apensen, Drochtersen, Fredenbeck, Freiburg, Harsefeld, Himmelpforten, Horneburg, Jork, Steinkirchen/Grünendeich, Oldendorf und Wischhafen wahr (RROP 1.6 03).

„Schwerpunktaufgaben für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ nehmen die Grundzentren Apensen, Fredenbeck, Harsefeld, Himmelpforten und Horneburg wahr (RROP 1.6 03).

„Schwerpunktaufgaben für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten“ nehmen die Grundzentren Harsefeld und Horneburg wahr (RROP 1.6 03).

### 3.7.2 Darstellung der Auswirkungen

Alle Auswirkungen sind in der Regel sachgebietsübergreifend sowie zeitlich und räumlich so weit verzweigt, dass sie in Bezug auf die Auswirkungen auf die Funktionen der Zentralen Orte nicht exakt bestimmbar sind. Es kann nicht generell von einer gleichmäßig verteilten Wirkung im Raum ausgegangen werden. So reduzieren sich die direkten Auswirkungen mit zunehmender Entfernung vom konkreten Trassenverlauf. Die Folgewirkungen hingegen erstrecken sich weit reichend auf einen größeren Raum.

Wenn durch das Vorhaben die Anbindung der Städte und Gemeinden mit zentralörtlicher Funktion und der Gemeinden mit den Schwerpunktaufgaben für die Sicherung und Entwicklung von „Wohnstätten“ und „Arbeitsstätten“ an das überregionale Straßennetz verbessert wird, nimmt das Ausmaß der Verbesserung mit steigender Entfernung ab.

Eine zu dichte Annäherung der Autobahn an die Zentralen Orte kann die Siedlungsentwicklung und die weitere funktionale Entwicklung hemmen. Eine erhebliche negative Einwirkung wird bei einer Annäherung von weniger als 500 m angenommen.

### 3.7.3 Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben hat eine hohe Bedeutung für die Entwicklung und Stärkung der zentralörtlichen Strukturen und die Standorte mit besonderen Funktionen. Da die zentralörtliche Struktur stark mit der Raumstruktur korreliert, sind die Auswirkungen des Vorhabens sehr ähnlich.

#### **Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung**

Die durch die Anbindung an die Autobahn positiv berührten Zentralen Orte bzw. Orte mit besonderen Funktionen werden in der Tabelle auf der folgenden Seite aufgeführt. In einer separaten Zeile werden ebenfalls die negativ berührten Zentralen Orte benannt:

Die Oberzentren Wilhelmshaven und Oldenburg werden durch alle Hauptvarianten infolge der verbesserten überregionalen Erreichbarkeit gefördert. Dabei fallen die positiven Effekte für Wilhelmshaven durch die West 3 und 4 aufgrund deren südlicher Lage eindeutig schwächer aus. Dagegen sind die nördlichen Führungen von West 1 und West 2 in Bezug auf Oldenburg nicht vergleichbar negativ zu beurteilen, weil das Oberzentrum Oldenburg bereits über eine leistungsfähige Ost-West BAB-Anbindung verfügt.

Kriterium	HV West 1	HV West 2	HV West 3	HV West 4
<b>Oberzentrum</b>	Wilhelmshaven Oldenburg	Wilhelmshaven Oldenburg	Wilhelmshaven Oldenburg	Wilhelmshaven Oldenburg
<b>Mittelzentrum</b>	Westerstede Bad Zw`ahn Varel Nordenham Brake Wittmund, Jever, Leer, Emden, Norden, Papen- burg	Westerstede Bad Zw`ahn Varel Nordenham Brake Wittmund, Jever, Leer, Emden, Norden, Papen- burg	Westerstede, Bad Zw`ahn Rastede Varel Nordenham Brake, Wittmund, Jever, Leer, Em- den, Norden, Pa- penburg	Westerstede Bad Zw`ahn Rastede Varel Nordenham Brake Wittmund, Jever, Leer, Emden, Nor- den, Papenburg
<b>Grundzentrum</b>	Uplengen, Zetel, Bockhorn Jaderberg, Rodenkirchen	Wiefelstede Hahn-Lehmden Jaderberg, Rodenkirchen	Wiefelstede, Hahn-Lehmden Jaderberg, Rodenkirchen	Wiefelstede, Hahn-Lehmden Jaderberg, Rodenkirchen
<b>Besondere Entwicklungsaufgabe Wohnen (außer MZ)</b>	Rodenkirchen	Rodenkirchen	Rodenkirchen Hahn-Lehmden Wiefelstede	Rodenkirchen Hahn-Lehmden Wiefelstede
<b>Besondere Entwicklungsaufgabe Arbeiten (außer MZ)</b>	-	-	-	-
<b>Besondere Entwicklungsaufgaben Fremdenverkehr/ Erholung</b>	Siehe Kap 3.18 bzw. 3.30			
<b>Negative Auswirkungen auf Zentrale Orte</b>	Varel (MZ) Jaderberg	Westerstede (MZ) Jaderberg	Westerstede (MZ) Hahn Lehmden	Westerstede (MZ) Rastede (MZ) Wiefelstede

Positive Wirkungen im Hinblick auf Erreichbarkeiten werden zunächst auch für alle Mittelzentren im Küstenraum der Region Weser Ems angenommen. Sie fallen dabei umso positiver aus, je nördlicher die Trassen der A 22 und damit die Anschlussstellen an das nachgeordnete Straßennetz liegen. Insofern ergeben sich hier ebenfalls Vorteile für die Varianten West 2 und insbesondere West 1.

Hinsichtlich der positiven Wirkungen auf Grundzentren im Umfeld der Hauptvarianten lassen sich keine entscheidungserheblichen Unterschiede zwischen West 1 - 4 feststellen.

Werden die Auswirkungen auf die besondere Entwicklungsaufgabe „Wohnen“ und „Bereitstellung von Arbeitstätten“, mit in die Betrachtung einbezogen, ergeben sich bezogen auf die Mittelzentren Vorteile für die Varianten West 2 und insbesondere West 1. In Bezug auf Grundzentren lassen sich für die Entwicklungsaufgabe „Wohnen“ leichte Vorteile für die Varianten West 3 und 4 feststellen, die besondere Entwicklungsaufgabe „Bereitstellung von Arbeitstätten“ ist zur Zeit in den Grundzentren des Umfeldes der A 22 nicht vergeben.

Zu den Auswirkungen auf die besonderen Entwicklungsaufgaben Erholung und Fremdenverkehr in Zentralen Orten siehe Kap. 3.18 bzw. 3.30. Im Ergebnis lassen sich in

Bezug auf die Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr gewisse Vorteile für die nördlichen Hauptvarianten ableiten.

In Bezug auf Zerschneidungswirkungen, Behinderung der weiteren Siedlungsentwicklung und Betroffenheiten von Siedlungsgebieten durch Lärm können sich die Hauptvarianten aber auch negativ auf Zentrale Orte auswirken.

Im Einzelnen zu bewerten sind hier insbesondere die Zerschneidungswirkungen im Mittelzentrum Varel hinsichtlich bedeutender Flächen für die gewerbliche Entwicklung und der Betroffenheiten von Siedlungsgebieten durch Lärm, im Grundzentrum Jaderberg ebenfalls Betroffenheiten von Siedlungsgebieten durch Lärm sowie Erreichbarkeitsnachteile in der Nord-Süd-Anbindung infolge der möglichen Verlegung der AS Jaderberg an der A 29 (nur West 2), im Grundzentrum Hahn-Lehmden durch Zerschneidungswirkungen und Betroffenheiten durch Lärm, im Mittelzentrum Rastede durch Betroffenheiten durch Lärm sowie die mögliche Verlegung der AS Rastede. Nachteilige Wirkungen für das Mittelzentrum Westerstede resultieren aus der verkehrlichen Mehrbelastung des innerstädtischen Abschnittes der A28 infolge der Anbindung der Hauptvarianten West 2, 3 und 4 an die A 28.

Nachteile hat infolge negativer Auswirkungen auf Zentrale Orte vor allem West 4 durch die negative Betroffenheit von zwei Mittelzentren und einem Grundzentrum. Eine ungünstige Bewertung ergibt sich aber auch für West 1 in Bezug auf die Auswirkungen auf das Mittelzentrum Varel.

Insgesamt gesehen werden die zentralörtlichen Funktionen durch alle Hauptvarianten in ähnlicher Weise gefördert. Die tlw. bestehenden negativen Auswirkungen werden dabei durch die Vorteile der besseren Verkehrsanbindung deutlich überwogen.

Insgesamt werden die Hauptvarianten West 2 und insbesondere West 1 aufgrund ihrer Vorteile hinsichtlich der Verbesserung der Erreichbarkeiten von zentralen Orten im Küstenraum favorisiert.

### **Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen**

Die durch die Anbindung an die Autobahn geförderten bzw. gehemmten Zentralen Orte bzw. Orte mit besonderen Funktionen werden in der Tabelle auf der folgenden Seite aufgeführt:

Das Oberzentrum Bremerhaven wird durch alle fünf Hauptvarianten gefördert, dabei ist die Anbindung bei den HV 3a, 3b und 4 durch die direkte Führung durch Bremerhaven als günstiger zu bewerten. Dem gegenüber steht allerdings die erhebliche Zunahme des Verkehrs in Bremerhaven. Dies ist durch die weitgehende Führung auf der vorhandenen A 27 zu relativieren. Bei HV Ost 4 ist der Neubau eines Teilstücks auf Bremerhavener Gebiet erforderlich.

Mittelzentren werden durch HV Ost 1 am besten gefördert. HV Ost 3b fördert kein Mittelzentrum.

Grundzentren werden durch die Hauptvarianten Ost 3a und Ost 3b am besten gefördert. Die Grundzentren Loxstedt und Drochtersen werden als Anfangs- bzw. Endpunkt der Ostvarianten in jedem Falle gefördert.

Kriterium	HV Ost 1	HV Ost 2	HV Ost 3a	HV Ost 3b	HV Ost 4
<b>Ober-Zentrum</b>	Bremerhaven	Bremerhaven	Bremerhaven	Bremerhaven	Bremerhaven
<b>Mittel-zentrum</b>	Bremervörde, Stade	Bremervörde	Hemmoor		Hemmoor
<b>Grund-zentrum</b>	Loxstedt, Beverstedt, Drochtersen	Loxstedt, Beverstedt, Oldendorf, Drochtersen	Loxstedt, Bad Bederkesa, Lamstedt, Drochtersen	Loxstedt, Bad Bederkesa, Lamstedt, Oldendorf, Himmelpforten Drochtersen	Loxstedt, Lamstedt, Drochtersen
<b>Besondere Entwicklungsaufgabe Wohnen</b>	Loxstedt, Beverstedt, Oerel, Bremervörde, Stade	Loxstedt, Beverstedt, Oerel, Bremervörde, Himmelpforten	Loxstedt, Bad Bederkesa, Lamstedt, Hemmoor,	Loxstedt, Bad Bederkesa, Lamstedt, Himmelpforten	Loxstedt, Lamstedt, Hemmoor,
<b>Besondere Entwicklungsaufgabe Arbeiten</b>	Loxstedt, Beverstedt, Bremervörde, Stade	Loxstedt, Beverstedt, Bremervörde	Loxstedt, Bad Bederkesa, Hemmoor	Loxstedt, Bad Bederkesa	Loxstedt, Hemmoor
<b>Besondere Entwicklungsaufgabe Erholung</b>	Loxstedt/Stotel, Beverstedt, Hipstedt	Loxstedt/Stotel, Beverstedt, Hipstedt, Oldendorf, Himmelpforten	Loxstedt/Stotel, Spaden, Elmlohe, Bad Bederkesa, Lamstedt, Hemmoor, Hechthausen	Loxstedt/Stotel, Spaden, Elmlohe, Bad Bederkesa, Lamstedt, Oldendorf, Himmelpforten	Loxstedt/Stotel, Spaden, Ringstedt, Lamstedt, Hemmoor, Hechthausen
<b>Besondere Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr</b>	Bremervörde, Stade	Bremervörde	Bad Bederkesa	Bad Bederkesa	
<b>Durch Zerschneidung betroffene Zentrale Orte</b>	Bremerhaven, Loxstedt	Bremerhaven, Loxstedt, Oldendorf, Drochtersen	Bremerhaven, Lamstedt, Drochtersen	Bremerhaven, Drochtersen	Bremerhaven, Lamstedt, Drochtersen

Die besondere Entwicklungsaufgabe Wohnen wird durch alle fünf Hauptvarianten gefördert. HV Ost 1 ist dabei aufgrund der Förderung der beiden Mittelzentren Stade und Bremervörde besonders günstig. HV Ost 3b berührt nur Grundzentren mit dieser besonderen Entwicklungsaufgabe. Das Gleiche gilt für die Förderung der besonderen Entwicklungsaufgabe Arbeiten.

Die besonderen Entwicklungsaufgaben Erholung und Fremdenverkehr werden besonders stark durch die Hauptvarianten Ost 3a, Ost 3b und Ost 4 gefördert. Dabei ist bei 3a und 4 das Mittelzentrum Hemmoor einbezogen. Durch die HV Ost 1 werden sogar zwei Mittelzentren mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr gefördert, während bei der HV Ost 2 nur das Mittelzentrum Bremervörde gefördert wird.

Die Verstärkung der Zerschneidung von Bremerhaven liegt bei allen Hauptvarianten des Nordkorridors vor. Ebenso ist Drochtersen bei allen Hauptvarianten außer der

Hauptvariante Ost 1 betroffen. Die Zerschneidung von Loxstedt durch die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 wiegt schwer. Die Einschränkung der Entwicklung betrifft allerdings nur den nördlichen Bereich der Ortschaft Loxstedt. Die südlichen und östlichen Ortsteile werden dadurch in ihrer Entwicklung nicht behindert.

Insgesamt gesehen werden die zentralörtlichen Funktionen durch alle Hauptvarianten in ähnlicher Weise gefördert. Die Nachteile der teilweisen Beeinträchtigung der Ortsentwicklung durch Zerschneidung werden dabei durch die Vorteile der besseren Verkehrsanbindung aufgewogen, da bei keinem Zentralen Ort die Ortsentwicklung übermäßig beeinträchtigt wird. Hauptvariante Ost 3b fällt im Vergleich zu den anderen Hauptvarianten Ost zurück, weil bei ihr kein Mittelzentrum eingebunden ist.

Die besonderen Entwicklungsaufgaben Wohnen und Arbeiten, die vielfach im Zusammenhang zu sehen sind, werden durch die Hauptvarianten Ost 1, Ost 2 und Ost 3a am besten gefördert. Ost 3b und Ost 4 stehen aufgrund der Einbindung von weniger Orten etwas zurück.

Die besonderen Entwicklungsaufgaben Erholung und Fremdenverkehr werden durch alle Hauptvarianten Ost gefördert. HV Ost 1 hebt sich dabei durch die Förderung zweier Mittelzentren heraus. Bei Ost 2 ist dies das Mittelzentrum Bremervörde. Hauptvarianten Ost 3a und Ost 3b heben sich durch die Anzahl der geförderten Orte, Ost 3a darüber hinaus noch durch die Einbindung des Mittelzentrums Hemmoor heraus.

Bei Hauptvariante Ost 2 wird die Einbindung von Oldendorf aufgrund der Beeinträchtigung durch Zerschneidung relativiert. Das Gleiche trifft bei den Hauptvarianten Ost 3a und Ost 4 für Lamstedt zu.

Insgesamt gesehen fördert die Hauptvariante Ost 1 unter Berücksichtigung der Beeinträchtigung durch Zerschneidung die Zentralen Orte mit ihren besonderen Entwicklungsaufgaben am besten. Danach folgen gleichrangig die Hauptvarianten Ost 2 und Ost 3a. HV Ost 4 steht dahinter etwas zurück, weil in einigen Bereichen weniger Orte betroffen sind und weil Lamstedt beeinträchtigt wird. Hauptvariante Ost 3b ist an letzter Stelle zu sehen. Das liegt vor allem an der fehlenden Einbindung eines Mittelzentrums.

## **3.8 Naturräume**

### **3.8.1 Programmaussagen**

*LROP 1994*

*In den Naturräumen sind die typischen, naturbetonten Ökosysteme in einer solchen Größenordnung, Verteilung im Raum und Vernetzung zu sichern, dass darin die charakteristischen Pflanzen- und Tierarten und -gesellschaften in langfristig überlebensfähiger Population bestehen können und die Eigenart und volle natürliche Leistungskraft des Naturraumes gewahrt bleiben oder wiederhergestellt werden. (C 1.7 01)*

#### **Landkreise westlich der Weser**

##### **Landkreis Ammerland:**

Es werden keine näheren Festlegungen getroffen.

## Landkreis Friesland

Das Kreisgebiet Friesland ist gemäß der zeichnerischen Darstellung den naturräumlichen Regionen

- Watten und Marschen (Außendeichsflächen),
- Watten und Marschen (Binnendeichsflächen) und
- Ostfriesisch-Oldenburgische Geest

zuzuordnen. (D 1.7 02)

Schutz- und Entwicklungsziele für die Sicherung der Watten und Marschen (Außen- und Binnendeichsflächen) sind:

- Erhalt und Entwicklung großflächiger Grünlandgebiete der Marschen als Brut-, Nahrungs- und Rastgebiet für bestandsgefährdete Wiesenvögel, feuchtigkeitsabhängige Tiere sowie bestandsgefährdeter Pflanzenarten und –gesellschaften,
- Erhalt der Vorkommen von Nasswiesen und feuchten Grünlandbereichen im Übergangsbereich zwischen Marsch und Geest als Geestrandniederung mit markantem Wechsel zwischen Marsch und Geest mit besonderer Bedeutung für Landschaftsbild und Erholung,
- Sicherung bzw. Einstellung optimaler Wasserstände zum Erhalt der gefährdeten Biotope,
- Erhalt und Neuanlage von Kleingewässern,
- Erhalt und Entwicklung großräumiger Marschgebiete von besonderer Eigenart und Schönheit der Landschaft,
- Erhalt und Entwicklung artenreicher Graben- und Grabenrandbiozöosen. (D 1.7 02.1)

Schutz- und Entwicklungsziele für die Sicherung der friesischen Gebiete der Ostfriesisch-Oldenburgische Geest sind insbesondere Erhalt und Entwicklung:

- von Gebieten mit Bedeutung für Naturhaushalt, Landschaftsbild und Erholung mit
- naturnahen Laubwäldern der Geest auf z.T. feuchten und nassen Standorten sowie mit eingestreutem Grünland,
- großflächigem Grünlandareal als Geestrandniederung mit markantem Wechsel zwischen Marsch und Geest,
- durch Gehölzstrukturen geprägtem Grünlandareal und Wald,
- der moorigen Niederungslandschaften am Geestrand mit Bedeutung für die Vernetzung und Zusammenfassung mehrerer verinselter schutzwürdiger Bereiche,
- von naturnahen Stillgewässern,
- der Verbreitung des Artenspektrums,
- großflächiger z.T. extensiv bewirtschafteter Grünlandflächen im Niederungsbereich als Lebensraum bestandsbedrohter Pflanzenarten und –gesellschaften, des Feuchtgrünlands sowie des typischen Landschaftsbildes der Geestrandniederung der Hoch-, Nieder-, Übergangsmoore. (D 1.7 03)

## Landkreis Wesermarsch

Die regional bedeutsamen naturräumlichen Einheiten im Bereich der landschaftsökologischen Raumeinheiten „Watten und Marschen“

- Außendeichsflächen Wattenmeer
- Außendeichsflächen Unterweser
- Marsch
- Moor
- Geest

Sind zu sichern und ihre natürliche Leistungskraft nachhaltig durch Vernetzung im Raum zu stärken. (D 1.7 01)

Der Landkreis Wesermarsch beschreibt rund 40 unterschiedliche naturbetonte Ökosystemtypen, zusammengefasst in 6 Lebensraumtypen:

- Still- und Fließgewässer
- Unkultivierte Moore
- Grünland-Graben-Areale
- Trockenstandorte
- Gehölzbestände
- Küstenbiotope.

Sie sind über Vorrang- bzw. Vorsorgefunktionen in der Zeichnerischen Darstellung gesichert. (D 1.7 01)

Zu sichern sind insbesondere die landesweit bedeutsamen Grünlandgrabenareale mit artenreichen Gräben und als Lebensraum der Wiesenvögel sowie die außendeichs gelegenen Röhrichtflächen, Platen, Sände und Altarme. Zu entwickeln sind die Hochmoorbiotope und Feuchtwiesen. (D 1.7 01)

Für den Naturraum Watten und Marschen ergeben sich nachfolgende Zielfestlegungen:

- Außendeichsflächen Wattenmeer:  
Die im Nationalpark-Gesetz festgelegten Ziele für die Nationalparkzonen sind maßgebend.
- Außendeichsbereich der Unterweser:  
Hier sind folgende naturnahe Ökosystemtypen vorrangig zu schützen
  - o Tideröhrichtbestände insbes. in den Bereichen der Strohauser Plate, Schweiburg, Strohauser Vorländer, Elsflether Sand und Warflether Sand
  - o Die Seitengewässer der Weser Schweiburg, Westergate, Warflether Arm, Woltjenloch, Beckumer Loch
  - o Trockenstandorte auf dem Warflether Sand, Teilbereiche des Ritzenbüte-ler- und Ochtumer Sandes
  - o Kleine Auwaldreste auf dem Warflether Sand und dem Elsflether Sand
  - o Grünland als Lebensraum für gefährdete Arten an den Standorten Schweiburg, Strohauser Plate, Kleinesieler Plate, Elsflether Sand und der Juliusplate. (D1.7 03.1)

Entwicklungsbedürftig sind Auwälder und Nebengewässer. (D1.7 03.1)

- Marsch:  
In den Marschen sind die weiträumigen Grünlandgrabenareale als ökologisch wertbestimmendes Charakteristikum in ihrem Bestand zu sichern, zu pflegen und zu entwickeln. Diese Gebiete sind im Allgemeinen von Aufforstungen freizuhalten. Dazu ist die langfristige Erhaltung des Wirtschaftsgrünlandes unabdingbare Voraussetzung. Die Nachhaltigkeit, die u.a. auch die Lebensansprüche der Wiesenvögel berücksichtigt, ist über eine entsprechende Nutzung sicherzustellen.

Die Marschengewässer der Wesermarsch –Gewässer II. und III: Ordnung- sind in ihrer ökologischen Funktion zu sichern und zu entwickeln. Die Wasserbewirtschaftung dieser Gewässer ist vorrangig. (D1.7 03.1)

- Moor:  
Die für den Übergangsbereich zwischen Marsch und Geest typischen und noch vorhandenen Hoch- und Niedermooranteile sind langfristig zu sichern.



Nutzungsfreie Hochmoorflächen, Hochmoorrestbestände, Moorbirkenwälder, Erlenbruchwälder und feuchtnasses Grünland sind in ihrem Bestand zu erhalten und durch Pufferzonen zu stabilisieren.

Dies gilt insbesondere für die Moorbereiche/-flächen:

Schweiburger Moorland, Bollenhagener Moorland, Jaderkreuzmoor, Moorriemer Moorland, Stedinger Moorland.

Stoffeinträge in die Moorbereiche/-flächen sind weitestgehend zu vermeiden. (D1.7 03.1)

## Landkreise östlich der Weser

### Landkreis Cuxhaven

**In sehr wenig oder wenig beeinträchtigten Bereichen ist die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erhalten. In mäßig, stark oder extrem beeinträchtigten Bereichen ist die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu verbessern bzw. wiederherzustellen. In den zwei Naturräumen (=natürliche Regionen) „Watten und Marschen“ sowie „Stader Geest“ bzw. in den 28 naturräumlichen Landschaftseinheiten des Kreisgebietes sind die typischen Lebensräume sowie die zugehörigen Pflanzen- und Tierarten und deren Lebensgemeinschaften in ausreichender Anzahl, Größe und Verteilung zu sichern und zu entwickeln, ggf. wieder herzustellen oder neu zu schaffen sowie zu vernetzen (RROP 1.7 01).**

**In den touristisch intensiv genutzten Bereichen, insbesondere den Watten und Vorländern der Nordseeküste, der Unterelbe und der Unterweser sowie den im Binnenland gelegenen Wäldern und Seen, sind die Anforderungen an die touristische Nutzung mit den Belangen des Naturschutzes in Einklang zu bringen. Für die Natur schonende Nutzung dieser Flächen sind insbesondere Maßnahmen der Lenkung des Besucherverkehrs sowie Maßnahmen zur Einbindung der Tourismus-, Freizeit- und Erholungsanlagen erforderlich (RROP 1.7 02).**

Naturraum „Watten und Marschen“:

Die prägenden Elemente und Strukturen des Naturraumes „Watten und Marschen“ sind die Watten, Salzwiesen, Brack-Röhrichte, Dünen, Baljen, Priele, Tiefs, Bäche, Flüsse, Gräben, Kanäle (einschließlich Wettern und Flethe), Seen, Wehle, Weichholz- und Hartholzauwälder sowie sonstigen Auwälder, Bruchwälder, Eichenmischwälder, Buchenwälder, Feuchtgebüsche, Sümpfe, Rieder, Land-Röhrichte, Hochmoore einschließlich ihrer Degenerationsstadien sowie vor allem die offenen oder durch Gehölze strukturierten Grünlandbereiche. Neben Feucht- und Nassgrünland sowie mesophilem Grünland kommt vor allem Intensivgrünland vor; **dem Intensivgrünland der Marschen kommt dabei vielfach eine vergleichsweise hohe floristische und/oder faunistische Bedeutung zu.**

Naturraum „Stader Geest“:

Die prägenden Elemente und Strukturen des Naturraumes „Stader Geest“ sind die Quellen, Bäche, Flüsse, Gräben, Kanäle, Seen, Auwälder, Bruchwälder, Eichenmischwälder, Buchenwälder, Feuchtgebiete, Gebüsche mittlerer Standorte, Feldgehölze, Wallhecken, Feldhecken, Alleen, Sümpfe, Rieder, Land-Röhrichte, Hochmoore einschließlich ihrer Degenerationsstadien, Heiden, Magerrasen sowie die offenen oder durch Gehölze strukturierten Grünlandbereiche. Neben Feucht- und Nassgrünland sowie mesophilem Grünland kommt vor allem Intensivgrünland vor; **dem Intensivgrünland auf Hochmoorstandorten, auf Niedermoorstandorten sowie der Auen kommt dabei teilweise eine vergleichsweise hohe floristische und/oder faunistische Bedeutung zu (D 1.7 03).**

## Landkreis Stade

Wenig beeinträchtigte Naturbereiche sind zum Schutz des jeweiligen Naturgutes grundsätzlich zu erhalten (D 1.7 01).

Die Bereiche mit besonderer Bedeutung der Marschen sind: Großflächige Beetgrünlandkomplexe mit besonderer avifaunistischer Bedeutung; offenen wassergefüllte Grabensysteme; extensiv genutztes Grünland der Oste-Niederung bei Gräpel und im nordöstlichen Bullenbruch; Charakteristische Vegetationszonierung der Außendeichflächen und Vordeichflächen der Oste, Schwinge, Lühe und Este; Gehölzreihen und Hecken entlang der Marschengräben; wertvolle Hofgehölze im Kehdinger Sietland sowie Auenwaldparzellen; kulturhistorische Landschaftsbestandteile; Brachflächen auf neuerlichen Tonentnahmeflächen; entlang der Este-, Schwinge-, Lühe-, und Oste-Vordeichflächen als bedeutendes Biotpverbundsystem; deichnahe Stillgewässer (Bracks) in Kehdingen und im alten Land (RROP 1.7 03.1).

Im Bereich der Stader Geest sind bei den Niedermooren die Bereiche mit besonderer Bedeutung: wertvolles Grünland in Geestnähe gem. LRP.

Feuchtgebiete regionaler Bedeutung sind: Nordkehdingen Niedermoor bei Oederquart; das Harzmoor östlich Buxtehude; das Auetal zwischen Oersdorf und Horneburg; die Beverniederung; das Feerner Moor.

Feuchtgebiete lokaler Bedeutung: Gräpeler Mühlenbach-/Horsterbeck-Niederung; Braukengraben-Niederung; die obere Auetal- und Knüllbach Niederung.

Auf der Geest sind die Bereiche mit besonderer Bedeutung: Die Fließgewässer und ihre Niederungsbereiche; Relikte der Heideflächen; Sand- Kiesgruben als besonders schützenswerte Ersatzlebensräume; Stillgewässer; Reste ehemals naturnaher Laubwälder an feuchten, schlecht nutzbaren Standorten; Historische Wälder, Hofbaumbestände und Gehölze; Wallhecken sowie Saumbiotope, Hecken und Gebüsche; Alleen entlang der Straßen und Wege (D 1.7 03.3).

### 3.8.2 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Die Varianten der A 22 verlaufen in den Naturräumen „Watten und Marschen“ (der Weser und Elbe), „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“ und „Stader Geest“. Die Darstellung und die Bewertung der möglichen Auswirkungen auf die Biotoptypen der betroffenen Naturräume findet in den Kapiteln 3.12 (Naturschutz und Landschaftspflege) 3.13 (Bodenschutz), 3.14 (Gewässerschutz), 3.20 (Forstwirtschaft), 4.3 (Schutzgut Pflanzen), 4.4 (Schutzgut Tiere), 4.5 (Schutzgut Boden) 4.6 (Schutzgut Wasser), 4.7 (Schutzgut Luft, Klima) und 4.8 (Schutzgut Landschaft) statt.

Da es sich bei den drei betroffenen Naturräumen um großräumige Gebiete handelt, kommt dem Vorhaben trotz seiner Eingriffstiefe grundsätzlich nur eine mittlere Bedeutung zu. Weil das Kapitel „Naturräume“ im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2008 nicht (mehr) behandelt wird, wird auf eine differenzierte Bewertung der Betroffenheit der Naturräume durch die einzelnen Hauptvarianten verzichtet, weil die Auswirkungen auf die Biotope im Einzelnen im Kapitel 4.3 und im Kapitel 4.11 (FFH- und EU-Vogelschutzgebiete) behandelt werden.

Alle Varianten beeinträchtigen die durchfahrenen Naturräume erheblich. Die für die Naturräume spezifischen Biotoptypen werden dabei allerdings nur in geringem Umfang beeinträchtigt.

## 3.9 Vorranggebiete und Vorrangstandorte

### 3.9.1 Programmaussagen

LROP 1994

*Als Gebiete oder Standorte, die auf Grund raumstruktureller Erfordernisse eine Aufgabe vorrangig vor anderen Aufgaben zu erfüllen haben, sind festzulegen: Vorranggebiete*

- für Rohstoffgewinnung,
- . . .
- für Erholung,
- für Natur und Landschaft,
- für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung,
- für Freiraumfunktionen,
- für Trinkwassergewinnung,
- für Siedlungsentwicklung,
- Vorranggebiete für Hochwasserschutz,
- Vorrangstandorte für Ver- und Entsorgungsanlagen... (B 1.8 01)

*In diesen Gebieten und an diesen Standorten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweils festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein; dieses gilt auch für räumliche Entwicklungen in der näheren Umgebung. (B 8 02)*

*Die Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung, Natur und Landschaft, Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung, Trinkwassergewinnung und hafensorientierte industrielle Anlagen, sind in der Zeichnerischen Darstellung generalisiert festgelegt. Sie sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen räumlich näher festzulegen und um weitere für die Entwicklung des Landes bzw. für die Entwicklung der regionalen Planungsräume bedeutsame Vorranggebiete nach Ziffer B 8.01 des Landes-Raumordnungsprogramms Niedersachsen - Teil I - (LROP I) zu ergänzen. (C 1.8 01)*

*Eine Überlagerung von Vorranggebieten für Trinkwassergewinnung mit anderen Vorranggebieten, Vorrangstandorten oder Verkehrswegen ist nur dann möglich, wenn der Vorrang der Trinkwassergewinnung dadurch nicht beeinträchtigt wird. (C 1.8 05)*

### Landkreise westlich der Weser

#### Landkreis Ammerland

Die näheren Festlegungen erfolgen in der Zeichnerischen Darstellung. ( D 1.8)

#### Landkreis Friesland

In der zeichnerischen Darstellung werden für den Landkreis Friesland folgende landesweit bedeutsamen Vorranggebiete räumlich näher festgesetzt und um regional bedeutsame Gebiete ergänzt:

- für Rohstoffgewinnung,
- für Natur und Landschaft,
- für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung
- für Trinkwassergewinnung
- für ruhige Erholung in Natur und Landschaft,
- für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung. (D 1.8 01)

Darüber hinaus dargestellt werden in den zeichnerischen Darstellungen Vorrangstandorte für

- Verkehrslandeplatz, Landeplatz,
- Sportboothäfen,
- Schleusen,
- Wasserwerke,
- Zentrale Kläranlagen,
- Umspannwerke ab 110kV,
- Windenergiegewinnung. (D 1.8 02)

**Vorranggebiete bzw. –standorte sind von entgegenstehenden Nutzungen freizuhalten, d.h. es sind nur solche Nutzungen zulässig, die mit dem vorrangig bestimmten Nutzungszweck vereinbar sind. Dies gilt auch für die Entwicklungen in der räumlichen Umgebung. (D 1.8 04)**

#### Landkreis Wesermarsch

Die landesplanerisch festgelegten Vorranggebiete sind in der Zeichnerischen Darstellung des RROP räumlich näher festgelegt.

In diesen Gebieten und an diesen Standorten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweils festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein; dieses gilt auch für räumliche Entwicklungen in der näheren Umgebung. (D 1.8 01)

#### Landkreise östlich der Weser

##### Landkreis Cuxhaven

**In der Zeichnerischen Darstellung des RROP Cuxhaven sind Vorranggebiete für Natur und Landschaft, für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und –entwicklung, für ruhige Erholung in Natur und Landschaft, für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung, für die Rohstoffgewinnung, für die Trinkwassergewinnung und für industrielle Anlagen sowie Vorrangstandorte für Ver- und Entsorgungsanlagen festgelegt.**

##### Landkreis Rotenburg (Wümme)

**In der Zeichnerischen Darstellung sind Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung, Natur und Landschaft, Grünlandbewirtschaftung, -pflege und –entwicklung, Trinkwassergewinnung, ruhige Erholung in Natur und Landschaft, Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung und für Siedlungsentwicklung festgelegt (RROP 1.8 01).**

**In der Zeichnerischen Darstellung sind des Weiteren regional bedeutsame Vorrangstandorte für Abfallanlagen, übertägige Anlagen zur Gewinnung tief liegender Rohstoffe, Verkehrsanlagen, Ver- und Entsorgungsanlagen und Windenergiegewinnung festgelegt (RROP 1.89 02).**

##### Landkreis Stade

Die Vorrangstandorte für das Großkraftwerk Stade und für den Seehafen Stade/Bützfleth sind räumlich näher festgelegt (RROP 1.8 02).

Für die Entwicklung des Planungsraumes sind Vorranggebiete für Natur und Landschaft, für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung, für ruhige Erholung in Natur und Landschaft, für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung, für die Rohstoffgewinnung, für die Trinkwassergewinnung und für industrielle Anlagen sowie Vorrangstandorte für Ver- und Entsorgungsanlagen festgelegt.

### 3.9.2 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Die Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf die jeweilige vorrangige Zweckbestimmung des Vorranggebietes bzw. Vorrangstandortes findet in den entsprechenden Fachkapiteln statt.

## 3.10 Vorsorgegebiete

### 3.10.1 Programmaussagen

LROP 1994

*In den Regionalen Raumordnungsprogrammen sind festzulegen:*

- Vorsorgegebiete für Landwirtschaft
- Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft
- Vorsorgegebiete für Rohstoffgewinnung
- Vorsorgegebiete für Erholung
- Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft
- Vorsorgegebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung
- Vorsorgegebiete für Trinkwassergewinnung.

*Es sind Gebiete festzulegen, die für die räumliche und strukturelle Entwicklung des Landes und der regionalen Planungsräume besonders bedeutsam sind. (C 1.0 01)*

Im LROP Niedersachsen 2008 werden die bisherigen Vorsorgegebiete als Vorbehaltsgebiete bezeichnet. Da alle verwendeten Regionalen Raumordnungsprogramme noch die früheren Nomenklatur verwenden, wird hier weiterhin der Begriff „Vorsorgegebiet“ verwendet.

#### Landkreise westlich der Weser

##### Landkreis Ammerland

Die Festlegungen erfolgen in der Zeichnerischen Darstellung. (D 1.9)

##### Landkreis Friesland

In der zeichnerischen Darstellung werden für den Landkreis Friesland folgende räumlich konkretisierten Vorsorgegebiete nach Abwägung näher festgelegt und um weitere regional bedeutsame Vorsorgegebiete ergänzt:

- für Natur und Landschaft,
- für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebunden landwirtschaftlichen Ertragspotentials,
- für Landwirtschaft auf Grund der besonderen Funktion der Landwirtschaft
- für Forstwirtschaft
- für Rohstoffgewinnung,
- für Erholung,
- für Trinkwassergewinnung
- für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung (D 1.9 01)

**Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind so abzustimmen, dass eine Beeinträchtigung der jeweiligen Zweckbestimmung der Vorsorgegebiete möglichst vermieden wird. Dies gilt auch für die nähere Umgebung. (D 1.9 02)**

##### Landkreis Wesermarsch

Die Vorsorgegebiete sind in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. (D 1.9 01)

Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind so abzustimmen, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. Bei der Abwägung konkurrierender Nutzungsansprüche ist der festgelegten besonderen Zweckbestimmung ein hoher Stellenwert beizumessen. Im Einzelfall ist jedoch eine abweichende Entscheidung möglich. (D 1.9 02)

## Landkreise östlich der Weser

### Landkreis Cuxhaven

In der zeichnerischen Darstellung des RROP für den Landkreis Cuxhaven werden Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft, für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung, für Erholung, für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials, für Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen, für Forstwirtschaft, für Rohstoffgewinnung und für Trinkwassergewinnung festgelegt.

### Landkreis Rotenburg (Wümme)

In der zeichnerischen Darstellung des RROP für den Landkreis Rotenburg (Wümme) werden Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft, für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung, für Erholung, für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials, für Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen, für Forstwirtschaft, für Rohstoffgewinnung und für Trinkwassergewinnung festgelegt.

### Landkreis Stade

In der zeichnerischen Darstellung des RROP für den Landkreis Rotenburg (Wümme) werden Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft, für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung, für Erholung, für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials, für Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen, für Forstwirtschaft, für Rohstoffgewinnung und für Trinkwassergewinnung festgelegt.

Den Vorsorgegebieten für Landwirtschaft kommt aufgrund der räumlich konkreten Abgrenzung bei der Abwägung mit den Belangen der Siedlungsentwicklung, der Rohstoffgewinnung sowie sonstiger raumbeanspruchender Maßnahmen eine besondere Bedeutung zu (RROP 1.9 02).

#### 3.10.2 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Die Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf die jeweilige Zweckbestimmung des Vorsorgegebietes findet in den entsprechenden Fachkapiteln statt.

### **3.11 Umweltschutz allgemein**

#### 3.11.1 Programmaussagen

§ 2 Abs.2 Nr. 6 ROG: 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. (...)

LROP 2008: **3.1 Entwicklung eines landesweiten Freiraumverbundes und seiner Funktionen; 3.1.1 Elemente und Funktionen des landesweiten Freiraumverbundes, Bodenschutz**

01 <sup>1</sup>Die nicht durch Siedlungs- oder Verkehrsflächen in Anspruch genommenen Freiräume sollen zur Erfüllung ihrer vielfältigen Funktionen insbesondere bei der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen, dem Erhalt der Kulturlandschaften, der landschafts-gebundenen Erholung sowie der Land- und Forstwirtschaft erhalten werden. <sup>2</sup>Die Freiräume sind zu einem landesweiten Freiraumverbund weiter zu entwickeln. <sup>3</sup>Die Funktionsvielfalt des landesweiten Freiraumverbunds ist zu sichern und zu entwickeln.

02 <sup>1</sup>Die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen ist zu minimieren. <sup>2</sup>Bei der Planung von raumbedeutsamen Nutzungen im Außenbereich sollen

- möglichst große unzerschnittene und von Lärm unbeeinträchtigte Räume erhalten,
- naturbetonte Bereiche ausgespart und
- die Flächenansprüche und die über die direkt beanspruchte Fläche hinausgehenden Auswirkungen der Nutzung minimiert werden.

03 <sup>1</sup>Siedlungsnaher Freiräume sollen erhalten und in ihren ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Funktionen gesichert und entwickelt werden.

04 <sup>1</sup>Böden sollen als Lebensgrundlage und Lebensraum, zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und in ihrer natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit gesichert und entwickelt werden. <sup>2</sup>Flächenbeanspruchende Maßnahmen sollen dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprechen; dabei sollen Möglichkeiten der Innenentwicklung und der Wiedernutzung brachgefallener Industrie-, Gewerbe- und Militärstandorte genutzt werden. <sup>3</sup>Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maße erfüllen, insbesondere Böden mit einer hohen Lebensraumfunktion, sollen erhalten und vor Maßnahmen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung besonders geschützt werden.

LROP 1994

*Ökologische und ökonomische Erfordernisse sind unter Berücksichtigung auch mittel- und langfristiger Gesichtspunkte zum Ausgleich zu bringen. Bei fortbestehenden Zielkonflikten ist den Erfordernissen des Umweltschutzes Vorrang einzuräumen, wenn Gefährdungen für die Gesundheit der Bevölkerung oder für die dauerhafte Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen anzunehmen sind. (C 2.0 01)*

*Für Naturgüter und Funktionen, denen wegen ihrer besonderen Qualität, Gefährdung und großen ökologischen Bedeutung in der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen Vorrang einzuräumen ist, sind Vorranggebiete festzulegen. (C 2.0 02)*

*Sind bei Vorhaben trotz der Nutzung technischer Möglichkeiten zur Minderung von Emissionen erhebliche Immissionen vorhanden oder zu erwarten, ist insbesondere durch räumliche Ordnung der Nutzungen sicherzustellen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebiete und auf Vorranggebiete für Natur und Landschaft sowie für Erholung vermieden werden. Einem Heranwachsen von Wohngebieten an emittierende Anlagen ist entgegenzuwirken. (C 2.0 03)*

*Im Interesse einer wirksamen Umweltvorsorge sind bei allen Planungen und Maßnahmen schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden, zu vermindern oder auszugleichen. (C 2.0 04)*

## Landkreise westlich der Weser

### Landkreis Ammerland

Die Umweltqualität ist im Landkreis Ammerland durch Maßnahmen des technischen Umweltschutzes und durch ökologisch wirksame Maßnahmen zu erhalten bzw. in geschädigten Bereichen wiederherzustellen. Das Grundlage für die Beurteilung der Um-

weltqualität sowie der Umweltauswirkungen raumbedeutsamer Planungen sollen Möglichkeiten zur Erfassung und Vernetzung umweltrelevanter Daten umfassend genutzt werden.

Konflikte zwischen umweltrelevanten Vorhaben und andere Nutzungen sowie den natürlichen Gegebenheiten sind einschließlich möglicher, von dem Vorhaben ausgehender Umweltbeeinträchtigungen frühzeitig aufzuzeigen. Bei der Beurteilung und Abwägung unterschiedlicher Raumansprüche sind auch die Langzeitwirkungen von Vorhaben zu beachten. (D 2.0 01)

#### Landkreis Friesland

Die Zielsetzungen einer umweltgerechten Regionalentwicklung und der Agenda 21 sind im Landkreis Friesland weiter zu verfolgen. Maßnahmen, die nachhaltig zum Ausgleich ökologischer, ökonomischer und sozialer Interessen beitragen, sind zu unterstützen.

Im Planungsraum ist auf den Schutz und die Entwicklung eines funktionsfähigen Naturhaushaltes zur Sicherung der Nutzbarkeit der Naturgüter, dem Erhalt der heimischen Pflanzen- und Tierwelt sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft hinzuwirken.

Die Umweltqualität ist im Planungsraum durch Reduzierung und Beschränkung des Ressourcenverbrauchs, positiv im Naturhaushalt wirksame Handlungswiesen sowie Maßnahmen des technischen Umweltschutzes zu erhalten bzw. in geschädigten Bereichen wiederherzustellen. Methoden der Raubeobachtung sind zur Bewertung der Umweltqualität zu nutzen. (D 2.0 01)

Bei raumbeanspruchenden und raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ist mit dem Ziel einer effektiven Umweltvorsorge die Belastbarkeit des Naturhaushaltes zu berücksichtigen. ... (D 2.0 02)

#### Landkreis Wesermarsch:

Es werden keine näheren Festlegungen getroffen.

#### Landkreise östlich der Weser

#### Landkreis Cuxhaven

**Die Bewahrung oder Schaffung einer intakten Umwelt ist bei miteinander konkurrierenden Nutzungsansprüchen als Leitlinie zu berücksichtigen.**

**Die freie unbesiedelte Landschaft ist als Regulations- und Regenerationsraum für die natürlichen Lebensgrundlagen Boden, Grundwasser, Oberflächenwasser, Luft, Klima, Pflanzen- und Tierwelt sowie als Freiraum für die Menschen nachhaltig zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln.**

**Im Hinblick auf die Nachhaltigkeit sind die Langzeitwirkungen von Vorhaben zu beachten.**

**Bei öffentlichen und privaten Planungen und Maßnahmen, die möglicherweise erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben, sind die Auswirkungen auf die Umwelt zu bilanzieren, nach Möglichkeit zu vermeiden oder zu kompensieren (2.0 01).**



In der zeichnerischen Darstellung sind Vorranggebiete für Natur- und Landschaft, für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung sowie Trinkwassergewinnung festgelegt (RROP 2.0 02).

**Bei der Planung, dem Bau und dem Ausbau von Verkehrsanlagen ist für einen wirksamen Schutz vor Staub, Abgasen und Lärm Sorge zu tragen (2.0 04).**

#### Landkreis Rotenburg (Wümme)

Im Interesse einer wirksamen Umweltvorsorge sind bei allen öffentlichen und privaten Planungen und Maßnahmen, die möglicherweise erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben können, diese Auswirkungen zu bilanzieren, nach Möglichkeit zu vermeiden oder auszugleichen (2.0 01).

Insbesondere durch räumliche Ordnung verschiedener Nutzungsansprüche ist sicherzustellen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf empfindliche Nutzungen vermieden werden (2.0 02).

Bei der Planung, dem Bau und dem Ausbau von Verkehrsanlagen ist für einen wirksamen Schutz vor Staub, Abgasen und Lärm Sorge zu tragen (RROP 2.0 03).

#### Landkreis Stade

Die natürlichen Gegebenheiten sind als Grundlage der räumlichen Entwicklung, vor allem auch als Rahmenbedingungen für die weitere Siedlungsentwicklung zu berücksichtigen. Insbesondere die Biotopfunktion, die topographische Situation, das Klima, die hydrogeologischen Bedingungen und das Landschaftsbild müssen bei allen raumbeanspruchenden Planungen und Maßnahmen als Umweltbelange gewichtet und berücksichtigt werden. Die freie und unbesiedelte Landschaft ist

- als Regenerationsraum für die natürlichen Lebensgrundlagen Boden, Wasser, Luft, Klima, Vegetation und Tierwelt;
- als Wirtschaftsraum für land- und forstwirtschaftliche Güter;
- als Freiraum für die Bevölkerung, insbesondere für eine naturverträgliche Erholungsnutzung

zu schützen, zu pflegen und nachhaltig zu entwickeln.

Bei raumbedeutsamen Vorhaben, die mit unerlässlichen Eingriffen in die Landschaft und die Wasserwirtschaft verbunden sind, sind unabänderliche Schäden an unersetzbaren Naturgütern auszuschließen, die Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes muss erhalten und der Verlust an Freifläche so gering wie möglich gehalten werden (RROP 2.0 01).

#### 3.11.2 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Die zum Umweltschutz allgemein in den Raumordnungsprogrammen enthaltenen Ziel- aussagen dienen der Minimierung von schädlichen Umweltauswirkungen, der Scho- nung von Vorrangfunktionen und geben Vorgaben für die Gestaltung von Kompensati- onsmaßnahmen. Diese Festlegungen werden deshalb bei der Bewertung der einzel- nen Schutzgüter und vor allem bei der Gesamtabwägung berücksichtigt.

## 3.12 Naturschutz und Landschaftspflege

### 3.12.1 Programmaussagen

§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG: (...) 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. (...)

NROG 2007

§ 2 Nr. 12 NROG: <sup>1</sup>Der Naturhaushalt und die Landschaft sollen entsprechend ihrer naturraumtypischen Ausprägung und ihrer natürlichen Leistungsfähigkeit erhalten und entwickelt werden. <sup>2</sup>Gebiete mit besonderen Funktionen zur Erhaltung der Naturgüter und der landschaftlichen Eigenart sollen bewahrt werden. <sup>3</sup>Die Naturgüter und die Landschaft sollen in verträglicher und nachhaltiger Weise genutzt werden.

LROP 2008: **3.1.2 Natur und Landschaft**

**01 Für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume sind zu erhalten und zu entwickeln.**

**02 <sup>1</sup>Zur nachhaltigen Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie zur Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen ist ein landesweiter Biotopverbund aufzubauen.**

<sup>2</sup>Darin sollen wertvolle, insbesondere akut in ihrem Bestand bedrohte Lebensräume erhalten, geschützt und entwickelt sowie untereinander durch extensiv genutzte Flächen verbunden werden.

**03 <sup>1</sup>Geschädigte und an naturnaher Substanz verarmte Gebiete und Landschaftselemente sollen so entwickelt werden, dass die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts verbessert wird. <sup>2</sup>In Gebieten mit nicht naturbedingter Biotop- und Artenarmut ist die Vielfalt der Biotope und Arten zu erhöhen.**

**04 <sup>1</sup>Für Gebiete, die durch extensive standortabhängige Bewirtschaftungsformen entstanden sind, sollen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durchgeführt werden, die die natürlichen Abläufe sichern. <sup>2</sup>Extensiv oder nicht genutzte Flächen, besondere Landschaftsbestandteile sowie kleinräumige Differenzierungen des Landschaftsbildes sollen auch durch die land- und forstwirtschaftliche Nutzung gesichert und entwickelt werden.**

**05 <sup>1</sup>Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die Schutzerfordernisse der folgenden Gebiete zu berücksichtigen:**

1. Gebiete mit international, national und landesweit bedeutsamen Biotopen,
2. Gebiete mit Vorkommen international, national und landesweit bedeutsamer Arten
3. Gebiete von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung für den Naturschutz,

4. Gebiete mit landesweiter Bedeutung für den Moorschutz,
5. Gebiete mit landesweiter Bedeutung für den Fließgewässerschutz.

#### LROP 2008: 3.1.3 Natura 2000

**01 Die Gebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ sind entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern.**

**02 <sup>1</sup>In den Vorranggebieten Natura 2000 sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen des § 34 c des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatG) zulässig. <sup>2</sup>Vorranggebiete Natura 2000 sind die Gebiete, die**

- 1. in die Liste nach Artikel 4 Abs. 2 Unterabschnitt 3 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. Nr. L 206 S. 7) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen sind (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung),**
- 2. der Europäischen Kommission nach Artikel 4 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG benannt sind (FFH-Vorschlagsgebiete) oder**
- 3. nach § 34 a Abs. 2 NNatG unter Bezug auf Artikel 4 Abs. 1 oder 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie zu Europäischen Vogelschutzgebieten erklärt worden sind.**

**<sup>3</sup>Sie sind in der Anlage 2 festgelegt oder, soweit sie kleinflächig (kleiner als 25 ha) sind, im Anhang 2 aufgeführt. <sup>4</sup>Tritt eine Änderung des nach Satz 2 maßgeblichen Gebietsstandes ein, so macht die oberste Landesplanungsbehörde diese Änderung im Niedersächsischen Ministerialblatt bekannt.**

*LROP 1994*

*Für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild besonders wertvolle Gebiete und Landschaftsbestandteile sind durch Abwendung von Beeinträchtigungen, ggf. naturschutzrechtliche Sicherung und - soweit erforderlich - durch Pflege zu erhalten, zu entwickeln oder zu nutzen. (C 2.1 01)*

*Bei der Planung von wesentlichen raumbeanspruchenden Nutzungen - insbesondere von Verkehrswegen, größeren Siedlungsgebieten, gewerblichen und Energieversorgungsanlagen - im Außenbereich sind möglichst große unzerschnittene und von Lärm unbeeinträchtigte Räume zu erhalten, naturbetonte Bereiche auszusparen, die Flächenansprüche und die über die direkt beanspruchte Fläche hinausgehenden Auswirkungen der Nutzung zu minimieren. (C 2.1 04)*

### Landkreise westlich der Weser

#### Landkreis Ammerland

Im Landkreis Ammerland ist auf die Sicherung und Entwicklung eines funktionsfähigen und ökologisch weitgehend ausgeglichenen Naturhaushaltes sowie auf die Erhaltung bzw. Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft hinzuwirken.

Die bestehende Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und die vorhandene Belastung von Natur und Landschaft sind durch eine flächenhafte Sicherung der Freiräume, einen weitgehenden Schutz der Naturgüter und die Beachtung von Naturschutzbelangen bei allen Freiraumnutzungen zu verringern bzw. abzubauen. (D 2.1 01)

Gebiete und Landschaftsteile, die wegen ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzen oder die wegen ihrer ökologischen Bedeutung für den Naturhaushalt und als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt wichtige Bereiche darstellen, werden in der Zeichnerischen Darstellung als Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft dargestellt.

Diese Gebiete sind vor Beeinträchtigungen zu schützen und - soweit erforderlich – durch Landschaftsschutzgebietsverordnungen zu sichern, zu pflegen und zu entwickeln. Sie erfüllen teilweise die Funktion von ökologischen Puffer- und Entwicklungsflächen für die dargestellten Vorranggebiete für Natur und Landschaft.

Überwiegend als Grünland genutzte Fluss und Bäckenniederungen, die in der Zeichnerischen Darstellung als Vorsorgegebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung dargestellt sind, sollen durch Maßnahmen, die den Naturhaushalt in seiner Funktionsfähigkeit oder das Bild der Landschaft erheblich stören, grundsätzlich nicht beeinträchtigt werden. Negative Entwicklungen in diesen Bereichen, z. B. die Anlage von Fischteichen, die Aufforstung mit gesellschaftsfremden Gehölzen oder die Anlage von Containerflächen, sind grundsätzlich auszuschließen.

Für den Naturschutz besonders wertvolle Gebiete sind in der Zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiet für Natur und Landschaft festgelegt. Diese Gebiete sind vor Beeinträchtigungen zu schützen und - soweit erforderlich – durch Naturschutzgebietsverordnungen zu sichern, durch Pflege zu erhalten oder zu entwickeln. (D 2.1 02)

Wertvolle Kleinbiotope, wie Restmoorflächen, Sümpfe, Naßwiesen, Kleingewässer, Heideflächen, Magerrasen, Bruch-, Sumpf- und Auwälder, sind flächendeckend zu erfassen und zu erhalten. (D 2.1 03)

Bei allen raumbeanspruchenden Planungen und Maßnahmen ist zugunsten von Natur und Landschaft auf eine sparsame und schonende Inanspruchnahme von Flächen hinzuwirken. Eine Nutzung von Natur und Landschaft soll in der Weise erfolgen, dass dabei eine wesentliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes ausgeschlossen wird. Ausgleichsmaßnahmen sollen zur naturraumtypischen Vielfalt an Ökosystemtypen als Lebensraum für die heimische Pflanzen- und Tierwelt beitragen. Eine weitergehende Zerschneidung der Landschaft, z. B. durch Freileitungen oder Verkehrswege sowie die Anlage oder der Betrieb von Einrichtungen, von denen eine Störung oder Belastung der umgebenden Landschaft zu erwarten ist, soll insbesondere in großen, weitgehend unzerschnittenen und gering belasteten Freiräumen unterbleiben. (D 2.1 04)

In der Zeichnerischen Darstellung sind „Gebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes,“ festgelegt. In diesen Gebieten, die an Kleinstrukturen und ökologischen Puffer- und Entwicklungsflächen verarmt sind, sind zur Herstellung eines funktionsfähigen Naturhaushaltes und zur Aufwertung des Landschaftsbildes entsprechende landschaftspflegerische Maßnahmen vorzusehen. In den festgelegten Gebieten zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes sind die vorhandenen Landschafts- und Biotopstrukturen zu erhalten, zu pflegen und durch Neuanpflanzungen zu ergänzen. (D 2.1 05)

Gewässer und Gewässerabschnitte, die noch eine aktuelle Bedeutung als Lebensräume für anspruchsvollere Tier- und Pflanzenarten der Fließgewässer aufweisen, jedoch durch Gewässerausbau bzw. -belastung gestört oder geschädigt sind, werden in der Zeichnerischen Darstellung als „Gebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes - linienhafte Darstellung,“ festgelegt. Sie sind zur Wiederher-

stellung ihrer ökologischen Funktionsfähigkeit auf der Grundlage entsprechender Renaturierungskonzepte naturnah umzugestalten bzw. durch entsprechende Maßnahmen zu reaktivieren. (D 2.1 05)

Für die naturräumlichen Einheiten, an denen der Landkreis Ammerland Anteil hat, werden folgende Ziele festgelegt:

...

- Für die naturräumlichen Einheiten des Godensholter Landes und der Oldenburger Geest, darunter insbesondere die Ammerländer, Ofener und Edewechter Geest, die Wiefelsteder Geestplatte und den Rasteder Geestrand, besitzen der Schutz und die Entwicklung der naturnahen, standorttypischen Waldvegetation, sowie der landschaftstypischen Wallhecken erste Priorität.

Der für diese Landschaftsräume charakteristische Wechsel zwischen den höher gelegenen Geestrücken und den Niederungsbereichen der Bäken ist mit ihren typischen Nutzungen zu erhalten, zu gestalten und bei allen landschaftsverändernden Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.

Der Rasteder Geestrand ist durch Maßnahmen zu gestalten, die den das Landschaftsbild prägenden Grenzcharakter in diesem Raum verstärken und betonen. Das Landschaftsbild störende, insbesondere bauliche Maßnahmen sind zu unterlassen.

Die kulturgeschichtlich bedeutsamen Eschbereiche sind grundsätzlich von Bebauung freizuhalten und durch eine bodenpflegende landwirtschaftliche Nutzung zu erhalten.

- Für die Landschaftseinheit der Wapel-Jühdener-Moorgeest, die durch eine Mischung von geest- und moortypischen Landschaftsmerkmalen geprägt wird, gelten die für diese Landschaftsräume getroffenen Zielaussagen entsprechend.

Die durch den Bodenabbau entstandenen Landschaftsstrukturen in dieser Landschaftseinheit sind so in das bestehende Landschaftsgefüge zu integrieren, dass sie zur Vielfalt an Arten und Lebensgemeinschaften für die Pflanzen- und Tierwelt und zur Sicherung und Entwicklung eines funktionsfähigen Naturhaushaltes beitragen.

Eine hohe Priorität kommt in diesem Landschaftsraum auch der Verringerung der durch die Bodennutzung verursachten Nährstoffeinträge im Bereich der Zuflüsse des Zwischenahner Meeres zu. Hierzu ist ein abgestimmtes Maßnahmenkonzept zum Schutz des Zwischenahner Meeres zu entwickeln.

Bei der Entwicklung eines wirksamen Biotop-Verbundsystems in dieser Landschaftseinheit ist der Erhaltung und Entwicklung von Wiesenvogelgebieten besondere Aufmerksamkeit zu widmen. (D 2.1 07)

### Landkreis Friesland

**Im Landkreis Friesland ist auf den Schutz und die Entwicklung eines funktionsfähigen Naturhaushaltes zur Sicherung der Nutzbarkeit der Naturgüter, dem Erhalt der heimischen Pflanzen- und Tierwelt sowie dem Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft hinzuwirken.**

Die im Planungsraum vorhandenen wertvollen Gebiete und Landschaftsbestandteile wie das Wattenmeer einschließlich der Insel Wangerooge, die grünlandgeprägten Marschen mit ihren Grabensystemen und Kleingewässern, die Geestgebiete mit teilweise naturnahen Wäldern, Hecken, Wallhecken und Gehölzstrukturen sowie den

Hochmoorbereichen sind vor Beeinträchtigungen zu schützen und durch Pflege zu erhalten und zu entwickeln.

**Das Landschaftsbild und die kulturhistorisch wertvollen Böden sind als prägende Landschaftselemente in Friesland vor Beeinträchtigungen zu schützen. (D 2.1 01)**

**Zum Erhalt der Feuchtgrünlandflächen als bedeutsame Brut- und Rastgebiete für Wiesen- und Wasservögel sind Grünlandbereiche zu erhalten und zu vernetzen. Die Ansprüche der typischen Brut- und Rastvogelarten sind zu berücksichtigen. (D 2.1 02)**

**Wertvolle Kleinbiotope, wie z.B. Restmoorflächen, Sümpfe, Nasswiesen, Kleingewässer, Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Kanal- und Grabensystem der Marschen, sowie wertvolle Landschaftsbestandteile, wie z.B. Alleen oder Hecken in der freien Landschaft, sind zu erhalten. (D 2.1 03)**

**Bei raumbeanspruchenden und raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ist mit dem Ziel einer effektiven Umweltvorsorge die Belastbarkeit des Naturhaushaltes zu berücksichtigen. Die vorhandenen Belastungen von Natur und Landschaft sind durch Entflechtungen und Ordnung der Nutzungen (Regional- und Bauleitplanung, Dorferneuerung), die Beachtung von Naturschutzbelangen bei allen Freiraumnutzungen und in begründeten Fällen auch eine flächenhafte Sicherung zu verringern bzw. abzubauen.**

Dabei ist zugunsten von Natur und Landschaft auf eine schonende Inanspruchnahme von Flächen hinzuwirken. Bei der Nutzung von Natur und Landschaft ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes nach Möglichkeit auszuschließen.

Insbesondere in großen, weitgehend unzerschnittenen und gering belasteten Freiräumen ist eine weitere Zerschneidung der Landschaft zu vermeiden oder durch Maßnahmenbündelung zu minimieren. (D 2.1 04)

**In den zeichnerisch dargestellten Gebieten zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes sind geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Strukturvielfalt und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes durchzuführen.**

**Notwendige Ersatzmaßnahmen sind vorrangig in Gebieten zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes unter Beachtung naturräumlicher Einheiten durchzuführen.**

Im Rahmen von unvermeidbaren Beeinträchtigungen notwendige Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen sind dann in Ersatzmaßnahmenpools durchzuführen, wenn sie nicht auf den vom Eingriff betroffenen Grundflächen bzw. im Gemeindegebiet durchgeführt werden können. (D 2.1 05)

**In der zeichnerischen Darstellung sind für den Naturschutz aus regionaler und überregionaler Sicht besonders wertvolle Gebiete als Vorranggebiete für Natur und Landschaft festgelegt. Diese Gebiete dienen dem Schutz der Arten- und Biotopvielfalt und sind vor Beeinträchtigungen durch Pflege, u.a. im Rahmen von Vertragsnaturschutz, zu schützen, zu erhalten oder zu entwickeln und soweit erforderlich durch geeignete Verordnungen nach dem Nds. Naturschutzgesetz zu sichern.**

Zum Schutz der umfangreichen Grünlandgebiete mit Feuchtgrünlandanteilen und für den Wiesenvogelschutz sind die Vorranggebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und –entwicklung zeichnerisch dargestellt.

**In Vorranggebieten für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und –entwicklung ist die Grünlandnutzung zu erhalten. In Vorranggebieten für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und –entwicklung sollte die Grünlandnutzung überwiegen. Darüber hinaus sind ackerbauliche Nutzungen zuzulassen. (D 2.1 08)**

Gebiete und Landschaftsteile, die wegen ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzen, werden zeichnerisch als Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft dargestellt. Gleiches gilt für Gebiete, die auf Grund ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt wichtige Bereiche darstellen. Sie sind vor Beeinträchtigungen zu schützen und soweit erforderlich, durch Landschaftsschutzverordnungen zu sichern. Sie sind zu pflegen und zu entwickeln.

Überwiegend als Grünland genutzte Marschgebiete, die in der zeichnerischen Darstellung als Vorsorgegebiete für Grünland dargestellt werden, sind aufgrund ihrer Bedeutung als historische Kulturlandschaften und als Wiesenvogellebensraum zu erhalten. Sie sollen durch Maßnahmen, die die Funktion als Wiesenvogellebensraum oder das Landschaftsbild erheblich stören, grundsätzlich nicht beeinträchtigt werden. (D 2.1 09)

#### Landkreis Wesermarsch

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Grünlandflächen können nur unter Berücksichtigung der fortwährenden landwirtschaftlichen Nutzung der Grünlandflächen erreicht werden.

Wertvolle Flächen, die nicht durch landwirtschaftliche Nutzungen in ihrem schützenswerten Zustand erhalten werden können, sollen über Pflegemaßnahmen gesichert werden (D 2.1 01).

Grünlandgebiete sind durch Grünlandkorridore miteinander zu vernetzen bzw. vorhandene Vernetzungen sind zu erhalten.

Wertvolle Grünlandbereiche sind in ihrer Bedeutung für Flora und Fauna zu erhalten, der Anteil an Feuchtgrünland ist zu erhöhen. (D 2.1 02)

Die Moorbirkenwälder in der südwestlichen Wesermarsch sind zu erhalten und Aufforstungen im Rahmen der Waldwirtschaft nur mit dem Ziel der Einzelstammentnahme und der Brennholzgewinnung zulässig. (D 2.1 03)

Durch Baumaßnahmen bzw. –planungen vorbereitete Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sollen gezielt durch Bündelung der einzelnen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Im Vorgriff auf geplante Baumaßnahmen sollen Kompensationsmaßnahmen über die Vorhaltung und den Zugriff auf den gemeindeübergreifenden „Flächenpool“ geregelt werden. Zielsetzung ist insbesondere die Entwicklung und Schaffung zusammenhängender Feuchtwiesen und Lebensräume für Wiesenvögel. (D 2.1 06)

Die aus landesweiter und regionaler Sicht besonders wertvollen Bereiche für Natur und Landschaft sind in der Zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete für Natur und Landschaft festgelegt:

...

- Reiherkolonie Jaderberg
- Oeltjenbrake
- Quellmoor
- Strohauser Plate und Deichvorland
- Kleinensieler Plate

....

Die Gebiete sind vor Beeinträchtigungen zu bewahren und soweit sie nicht schon unter Naturschutz stehen, durch Verordnung zu schützen.

Die Vorranggebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung sind in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. Sie sind von regionaler und landesweiter Bedeutung für den Wiesenvogelschutz und auf der Grundlage freiwilliger Vereinbarungen mit der Landwirtschaft zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. (D 2.1 10)

Die Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sind in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. Zu den nach Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft wichtigen Bereichen, die als Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft dargestellt sind, gehören:

[...]

- Waldflächen Südbollenhagen
- Südmentzhauser Moorland
- Waldparzellen Jaderkreuzmoor
- Jader Moormarsch
- Achtermeer
- Grünland bei Schweier Außendeich
- Moorseite
- Lerchenheide
- Neustädter Spitt-Brack-Seemarschen

[...].

In den Vorsorgegebieten für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung soll das charakteristische Landschaftsbild der Wesermarsch durch Erhaltung der Grünlandbewirtschaftung bewahrt werden. (D 2.1 11)

### Landkreise östlich der Weser

#### Landkreis Cuxhaven

**Das Küstenwatt, die Flußästuarbiotope, die grünlandgeprägten Marschen und Niederungen mit ihren Fluß-, Bach-, Kanal- und Grabensystemen, die naturnahen/natürlichen Stillgewässer, die bedingt naturnahen Wälder und Gebüsche, Nieder- und Hochmoorkomplexe sowie die Heiden und Magerrasen des Landkreises sind als besonders wertvolle Gebiete für Natur und Landschaft durch Abwendung von Beeinträchtigungen, ggf. durch naturschutzrechtliche Sicherung und- soweit erforderlich- durch Pflege zu erhalten, zu entwickeln oder zu nutzen. Die prägenden Elemente und Strukturen der Geest mit ihren Wäldern, Gebüschen und Kleingehölzen, insbesondere Wallhecken, Gewässern, Riedern, Röhrrieten, Hochmooren einschließlich der Degenerationsstadien, Heiden, Magerrasen sowie den offenen oder durch Kleingehölze strukturierten Grünland- und Ackerbereichen sind zu erhalten, zu entwickeln, ggf. auch wieder herzustellen.**



len oder neu zu schaffen. Landschaftstypische gehölzgeprägte Siedlungseinbindungen innerhalb der besiedelten Bereiche und im Übergang zur freien Landschaft sind zu erhalten und zu entwickeln (RROP 2.1 01).

Zur nachhaltigen Sicherung von Pflanzen- und Tierarten in jeweils überlebensfähigen Populationsgrößen sind für die jeweiligen Pflanzen und Tiergemeinschaften entsprechende Biotope in ausreichender Größe, Anzahl und geringer Entfernung zueinander langfristig zu sichern und zu entwickeln. Hierfür ist mit den im Landkreis vorhandenen naturbetonten Biotoptypen sowie den feuchten bis nassen Extensiv-Grünlandkomplexen als bedeutsame Brut- und Rastgebiete der Wiesen- und Wasservögel ein Biotopverbundsystem aufzubauen.

Von besonderer Bedeutung als zu erhaltende und zu entwickelnde Verbundelemente für die o.g. Kerngebiete sind die Fließgewässer einschließlich ihrer Auenbereiche, die Kanal- und Grabensysteme der Grünlandgebiete, die Moore, Heiden und Wälder sowie lineare und flächige Gehölz- und Sukzessionsbestände und naturnahe Waldmantelausprägungen hervorzuheben (RROP 2.1 02).

Kleinflächige und linienhafte Biotope in der Landschaft in land- und forstwirtschaftlich genutzten Bereichen sind für das Landschaftsbild, als wertvoller floristisch - faunistischer Lebensraum, als Biotop-Verbundelemente sowie zum Zweck des Bodenschutzes zu erhalten, zu entwickeln und zu pflegen, insbesondere

- Feldgehölze, Hecken, Baumreihen, sonstige Gehölzbestände
- Gewässer- Ackerrandstreifen, Feldraine, Ruderalfluren, Brachflächen, sonstige Sukzessionsflächen und- säume
- Kanal und Grabensysteme in den Marschen und Niederungen
- Tümpel, Teiche, sonstige Stillgewässer

Die extensive Grünlandbewirtschaftung mit Schwerpunkt in Gebieten mit hohen Grund-, Oberflächen- und Moorwasserständen, in grundwassergeprägten Bach- und Flussniederungen sowie auf Hochmoorstandorten gilt es für den Fortbestand der an diesen Lebensraum gebundenen Tier- und Pflanzengemeinschaften zu erhalten und/oder zu entwickeln (RROP 2.1 03).

Die unzerschnittenen verkehrsarmen Räume, die vergleichsweise wenig durch Lärm beeinträchtigt werden, sind grundsätzlich zu erhalten. Bereiche mit sehr hoher oder hoher Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften sowie mit sehr hoher oder hoher Bedeutung für Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sind grundsätzlich von wesentlichen raumbeanspruchenden Maßnahmen freizuhalten (RROP 2.1 04).

In der zeichnerischen Darstellung sind Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft festgelegt. In diesen Gebieten sind alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass die „Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft“ möglichst nicht beeinträchtigt werden; bei der Abwägung konkurrierender Nutzungsansprüche ist der festgelegten Zweckbestimmung Natur und Landschaft ein hoher Stellenwert beizumessen (RROP 2.1 08).

In der zeichnerischen Darstellung sind Vorranggebiete für Natur und Landschaft festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung Natur und Landschaft vereinbar sein (RROP 2.1 09).

## Landkreis Rotenburg (Wümme)

**Das vorhandene, differenzierte Schutzgebietssystem im Landkreis Rotenburg (Wümme) ist in seinem Bestand grundsätzlich zu erhalten und auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplanes weiter zu entwickeln (RROP 2.1 02).**

**Als Vorranggebiete für Natur und Landschaft werden im Planungsraum neben den vorhandenen Naturschutzgebieten weitere für den Naturschutz wertvolle Gebiete von internationaler, nationaler, landesweiter und regionaler Bedeutung in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Dabei handelt es sich vor allem um Bereiche, die im Landschaftsrahmenplan als Gebiet, die die Voraussetzung zur Ausweisung als Naturschutzgebiete erfüllen, dargestellt sind. Die Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind vor störenden Einflüssen oder Veränderungen zu schützen und- soweit naturschutzfachlich erforderlich- vom Erholungsverkehr freizuhalten (RROP 2.1 03).**

Als Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft werden im Planungsraum neben bestehenden Landschaftsschutzgebieten weitere Gebiete und Landschaftsbestandteile, die gemäß Landschaftsrahmenplan die Voraussetzung zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiete erfüllen, in der zeichnerischen Darstellung ausgewiesen. Dabei sind auch solche Gebiete berücksichtigt, die sich auf Grundlage des Landschaftsbildes für die Erholung eignen. Die Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sind hinsichtlich ihres Landschaftsbildes und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes möglichst zu erhalten und zu verbessern. Bei Überlagerung mit anderen Festlegungen der Raumordnung ist im Einzelfall stets sorgfältig mit den Belangen von Natur und Landschaft abzuwägen (RROP 2.1 04).

Ausgedehnte, zusammenhängende Grünlandbereiche stellen einen prägenden Bestandteil der hiesigen Kulturlandschaft dar. Sie sollen wegen ihrer Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und die naturbezogene Erholung gesichert werden (RROP 2.1 05).

**Als Vorranggebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung werden im Planungsraum besonders hochwertige Grünlandbereiche in der zeichnerischen Darstellung festgelegt, die nicht als Vorranggebiete für Natur und Landschaft ausgewiesen sind (RROP 2.1 05).**

**Zum Schutz störungsempfindlicher gefährdeter Tierarten und zur Sicherung ruhiger Erholung in Natur und Landschaft ist in großflächigen, von Verkehrs- und anderen Trassen weitgehend unzerschnittenen und von Lärm unbeeinträchtigten Räumen soweit wie möglich auf den Bau oder Ausbau solcher Anlagen und störende Freizeitnutzungen zu verzichten. Die großflächig verkehrsarmen, unzerschnittenen Räume mit einer Größe über 75 qkm sind im Landschaftsrahmenplan dargestellt (RROP 2.1 07).**

**Bach- und Flussniederungen, prägende und naturnahe Gehölzbestände sind – auch innerhalb von Ortschaften – von baulichen Anlagen freizuhalten (RROP 2.1 12).**

## Landkreis Stade

Die noch vorhandenen Grünlandkomplexe der Elbe- und Oste-Niederung, die Elbe- und Oste-Watten, die Flussniederungen der Schwinge, Aue, Este und Lühe und ihrer Nebenflüsse sowie Hochmoorkomplexe der Marsch und der Geest sind durch Abwen-

derung von Beeinträchtigungen, ggf. naturschutzrechtliche Sicherung und –soweit erforderlich –durch Pflege zu erhalten, zu entwickeln oder zu nutzen. Die ökologischen Leistungen der Landwirtschaft zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft, sind entsprechend zu honorieren. Die charakteristische Strukturvielfalt der Geest ist zu erhalten bzw. durch entsprechende Maßnahmen wieder herzustellen. Der Laubholzbestand der Geest ist zu erhalten und zu vermehren. Die Ortsränder sind landschaftsgerecht zu gestalten (RROP 2.1 01).

Zur Erhaltung der Artenvielfalt und der damit verbundenen Stabilisierung des Naturhaushalts sind gleichartige Biotope in ausreichender Zahl und Größe und in geringen Entfernungen langfristig zu sichern. Von besonderer Bedeutung sind vernetzende Biotopsysteme, wie die vorhandenen Fließgewässer einschließlich ihrer Auebereiche mit Gräben, angrenzenden Stillgewässern und Mooren und zum anderen Hecken, Gehölzgruppen und Waldmäntel. Das vernetzte System der Kleingewässer im Apensener/Harsefelder- und Buxtehuder/Ketzendorfer Bereich ist zu erhalten und möglichst auf den gesamten Geestbereich auszudehnen (RROP 2.1 02).

Die unzerschnittenen, verkehrsarmen und von Lärm wenig beeinträchtigten Gebiete,

- nördlich und südlich der L111 in Nordkehdingen,
- zwischen der L114 der B73 und der B74 in Oldendorf,
- zwischen der K1/K70 der L123 und der L124,
- zwischen der L123 und L124, südwestlich von Harsefeld,
- im Raum Harsefeld/Apensen zwischen der L124, K26, K49 und L127
- zwischen der L127 und L130, südlich von Apensen,

sind grundsätzlich zu erhalten.

Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind grundsätzlich von raumbeanspruchenden Maßnahmen freizuhalten; dies gilt insbesondere für die herausragenden und besonders wertvollen Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften und für Eigenart, Vielfalt und Schönheit gem. Landschaftsrahmenplan (RROP 2.1 04).

### 3.12.2 Darstellung der Auswirkungen

Das Schutzgut Landschaft wird über das Landschaftsbild und die unzerschnittenen verkehrsarmen Räume (> 100 km<sup>2</sup>) beschrieben und bewertet. Die Kriterien für die Landschaftsbildqualität sind die Eigenart (Unverwechselbarkeit der Landschaft), die Vielfalt (Verschiedenartigkeit und kleinräumiger Wechsel der das Landschaftsbild prägenden Elemente) und Naturnähe (sinnlich wahrnehmbarer Eindruck des scheinbar vom Menschen unbeeinflussten ursprünglichen Landschaftsbildes).

Die Beeinträchtigungen der Vorranggebiete für Natur und Landschaft ergeben sich durch die negative Beeinflussung der jeweils festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung, durch den Verbrauch und die Zerschneidung von Vorranggebietsflächen sowie durch die Verlärmung dieser Gebiete. Gleiches gilt für die Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft.

### 3.12.3 Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben hat für den Aspekt „Naturschutz“ wegen seiner umfangreichen und vielfältigen negativen Auswirkungen eine hohe Bedeutung.

## **Bereiche von Westerstede bis zur Weserquerung und von der Weserquerung bis Drochtersen**

Die Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die unzerschnittenen verkehrsarmen Räume werden ausführlich unter dem Aspekt Schutzgut Landschaft in Kapitel 4.7 behandelt.

Die bau- und anlagebedingte Flächenbeanspruchung von Biotopen durch Versiegelung und Überbauung, die Flächenbeanspruchung von gesetzlich geschützten Biotopen und die betriebsbedingte Beeinträchtigung von Biotopen durch Nährstoffanreicherung sowie die Auswirkungen auf die Tierwelt, insbesondere auf die Avifauna, werden ausführlich im Kapitel 4.3 behandelt.

Im Bereich zwischen Westerstede und der Weserquerung greifen alle Varianten erheblich in Naturschutz und Landschaftspflege ein. Die relativ gesehen günstigste Variante ist West 3, gefolgt von West 4 und 2. Am ungünstigsten ist die Hauptvariante West 1.

Durch die Hauptvarianten müssen in unterschiedlichem Ausmaß bereits bestehende Flächen für naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen in Anspruch genommen werden. Für alle Hauptvarianten ergibt sich eine Inanspruchnahme eines Randbereichs von Kompensationsflächen für die bereits abgeschlossene Baumaßnahme B 212n und Wesertunnel im Bereich Oberdeich, sowie weiterer Flächen im Bereich Lerchenheide, auf denen Eingriffe im Zusammenhang mit der Realisierung des Jade-WeserPorts (JWP) kompensiert werden. Weitere Kompensationsflächen für den JWP werden im Bereich Mentzhausen durch die HV West 3 berührt.

Die entsprechenden nicht mehr realisierbaren Kompensationsziele müssen im Rahmen der Eingriffsbilanzierung zur A22 zusätzlich berücksichtigt werden. Im Variantenvergleich hat HV West 3 insofern Nachteile gegenüber den anderen Varianten.

Im Bereich zwischen der Weserquerung und Drochtersen greifen alle Hauptvarianten erheblich in Naturschutz und Landschaftspflege ein. Am ungünstigsten sind die Hauptvarianten Ost 3a und Ost 4 zu bewerten. Etwas weniger ungünstig stellt sich die Hauptvariante Ost 3b dar. Die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 sind beide gleichwertig und noch etwas weniger ungünstig zu bewerten.

### **3.13 Bodenschutz**

#### **3.13.1 Programmaussagen**

*LROP 1994*

*Der Boden ist als*

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen,
  - Teil des Naturhaushalts,
  - prägendes Element von Natur und Landschaft
- zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. (C 2.2 01)*

*Stoffliche Belastungen durch Eintrag von festen, gelösten oder gasförmigen Schadstoffen sind zu verhindern oder zu vermindern. Eingetretene Belastungen sind möglichst zu beseitigen. (C 2.2 02)*

*In Gebieten mit erheblichen Bodenbelastungen sind weitere bodenbelastende Nutzungen und der Eintrag problematischer Stoffe zu vermeiden oder zu vermindern. (C 2.2 03)*

*Böden mit geringer Filter- und Pufferkapazität sind grundsätzlich nur in Anspruch zu nehmen, wenn vertretbare Alternativen nicht zur Verfügung stehen. (C 2.2 04)*

*Die Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Infrastruktur ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken und nach Möglichkeit durch geeignete Maßnahmen der Entsiegelung auszugleichen. (C 2.2 05)*

*Schäden an der Struktur des Bodens durch Verdichtung oder Erosion sind möglichst zu vermeiden. Bodenabgrabungen sind auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. (C 2.2 06)*

*Beeinträchtigungen oder Veränderungen des Bodenwasserhaushalts sind möglichst zu vermeiden. (C 2.2 07)*

*Böden mit einer hohen natürlichen Ertragsfähigkeit sind vor weiterer Inanspruchnahme zu schützen und möglichst für eine werterhaltende landwirtschaftliche oder gärtnerische Nutzung zu sichern. (C 2.2 08)*

*Bei der Waldbewirtschaftung sind die günstigen Wirkungen des Waldes auf Klima, Boden und Wasserhaushalt zu sichern und zu fördern. Bei unumgänglicher Inanspruchnahme von Waldflächen sind Ersatzaufforstungen in funktionsgleichem Wert im engeren räumlichen Bereich durchzuführen. (C 2.2 09)*

## Landkreise westlich der Weser

### Landkreis Ammerland

Im Landkreis Ammerland ist der Boden in seiner ökologischen Bedeutung zu schützen, ggf. zu verbessern und langfristig zu erhalten.

Bereiche mit vom Menschen weitgehend unbeeinflussten bzw. gering beeinflussten Böden sind ebenso wie kulturhistorisch bedeutsame Böden besonders zu schützen. Dazu zählen im Landkreis Ammerland

- Eschböden,
- Böden der naturnahen Laubwaldgebiete,
- gering veränderte Böden in Grünlandbereichen der Niederungen und Bäkentäler. (D 2.2 01)

Der Boden ist vor Belastungen durch Stoffeinträge zu schützen. (D 2.2 02)

Wegen der Begrenztheit und fehlenden Ersetzbarkeit des Bodens als Baugrund und Rohstoffträger ist vor Inanspruchnahme von Flächen durch raumbeanspruchende Planungen und Maßnahmen sicherzustellen, dass die Auswirkungen auf den Boden ermittelt, Alternativen geprüft und bodenschonende Lösungen angestrebt werden.

Bei Vorhaben, die eine dauerhafte Versiegelung von Flächen zur Folge haben, ist die Bodenversiegelung auf ein notwendiges Maß zu beschränken. Möglichkeiten zur Entsiegelung von Flächen sind zu prüfen und in verstärktem Maße zu nutzen. (D 2.2 03)

Tiefumbrüche auf Hoch- und Niedermoorstandorten sind möglichst zu vermeiden. (D 2.2 05)

### Landkreis Friesland

Im Landkreis Friesland ist der Boden in seiner ökologischen Bedeutung nachhaltig zu schützen und gegebenenfalls zu verbessern.

**Bereiche mit von Menschen weitgehend unbeeinflussten Böden sind ebenso wie kulturhistorisch bedeutsame Böden besonders zu schützen. (D 2.2 01)**

Der Boden ist vor Belastungen durch Stoffeinträge, Bodenversauerung etc. zu schützen. (D 2.2 02)

**Bei allen raumbedeutsamen Planungen zur Siedlungsentwicklung und Infrastrukturmaßnahmen ist der Grundsatz einer ressourcenschonenden Inan-**

**spruchnahme des Gutes Boden zu beachten. Die Zersiedlung der Landschaft ist zu vermeiden.**

**Bei Vorhaben, die eine dauerhafte Versiegelung von Flächen zur Folge haben, ist diese auf das notwendige Minimum zu beschränken. (D 2.2 04)**

Böden mit einem hohen natürlichen Ertragspotenzial sind von bodenbeanspruchenden und belastenden Nutzungen weitestgehend freizuhalten. Sie sind möglichst durch werterhaltende landwirtschaftliche Maßnahmen zu sichern. (D 2.2 06)

#### Landkreis Wesermarsch

Die Gebiete zur „Beseitigung erheblicher Bodenbelastung“ sind in der Zeichnerischen Darstellung ausgewiesen. (D 2.2 03)

Zu diesen Böden mit geringer Filter- und Pufferkapazität zählen insbesondere die Moorböden im westlichen Kreisgebiet. (D 2.2 04 in Verbindung mit LROP 1994).

In den Moorbereichen der westl. und südwestl. Wesermarsch ist die Entwässerungsleistung der Pumpwerke so auszurichten, dass die Siedlungsgebiete ordnungsgemäß entwässert werden sowie die Landwirtschaft betrieben werden kann.

Moorsackungen sind zu vermeiden. (D 2.2 07)

#### Landkreise östlich der Weser

##### Landkreis Cuxhaven

**Dem Schutz des Bodens ist bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Interesse einer nachhaltigen Entwicklung eine hohe Priorität einzuräumen. Die Nutzungsart und- form ist an die Bodeneigenschaften anzupassen. Im Bereich der Marsch sind die Beete, Beetgräben und Beetstrukturen mit ihrer kulturhistorischen Bedeutung, auf der Geest die Geestkanten und- stufen als geomorphologische Besonderheit, die Plaggeneschböden mit ihrer kulturhistorischen Bedeutung und die Dünen als Extremstandorte soweit wie möglich zu erhalten (RROP 2.2 01).**

**In Gebieten mit einer besonderen Bedeutung für die Grundwasserneubildung ist auf den Schutz des Grundwassers hinzuwirken (RROP 2.2 07).**

##### Landkreis Rotenburg (Wümme)

Der Boden ist als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Teil des Naturhaushalts und prägendes Element von Natur und Landschaft sparsam zu verwenden, zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln (RROP 2.2 01).

Die Versiegelung von Boden als knappes, nicht vermehrbares Naturgut ist möglichst zu vermeiden. Für raumbedeutsame Nutzungen wie Siedlung, Verkehr und Lagerstättenabbau sind jeweils auf Bodenerhalt und -schonung ausgelegte Varianten bzw. Alternativen zu prüfen (RROP 2.2 02).

Plaggeneschböden sollen aufgrund ihrer kulturhistorischen Bedeutung erhalten bleiben. Dünen sowie landschaftsprägende Geestkanten und- kuppen sind zu erhalten.

Hierzu zählen insbesondere die Geestkante zum Teufelsmoor bei Tarmstedt, der Bulterberg bei Westerholz und der Elmhorstberg bei Hiddingen. In der Karte II des Landschaftsrahmenplans sind die zu schützenden Teilräume mit besonderen Reliefeigenschaften gekennzeichnet (RROP 2.2 05).

### Landkreis Stade

Die bekannten Altlasten und Altablagerungen sind zu untersuchen und die Austräge sind zu unterbinden. Die eingetretenen Belastungen sind zu beseitigen.

Entlang stark befahrener, regional bedeutsamer Verkehrswege sollten bei vorhandener landwirtschaftlicher und gärtnerischer Nutzung entsprechende Maßnahmen zum Schutz vor Immissionen getroffen werden (RROP 2.2 03).

Die in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Vorsorgegebiete für Landwirtschaft sind grundsätzlich für die landwirtschaftliche Nutzung freizuhalten und sollen gegenüber anderen bodenbeanspruchenden und- belastenden Nutzungen geschützt werden (RROP 2.2 08).

#### 3.13.2 Darstellung der Auswirkungen

Die gravierendsten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ergeben sich anlagebedingt durch den Flächenverlust. Dabei gehen im Bereich der Fahrbahnen und der Standstreifen sämtliche Bodenfunktionen dauerhaft verloren. Erheblich beeinträchtigt werden die Bodenfunktionen im Bereich von Dammbauwerken oder Seitengräben. Baubedingt kommt es temporär zur Flächeninanspruchnahme durch den Arbeitsstreifen von 10 m beidseitig der Trasse. In empfindlichen Bereichen wird der Arbeitsstreifen auf 5 m reduziert. Diese temporären Beeinträchtigungen können jedoch insbesondere im Bereich von grundwassergeprägten und verdichtungsempfindlichen Böden zu längerfristigen Störungen führen. Aufschüttungen und Abgrabungen beanspruchen den gewachsenen Boden und verändern die Oberflächenform. Während des Baubetriebes kann es zu Bodenverdichtungen kommen, unter Umständen auch zu Verunreinigungen des Bodens durch Schadstoffimmissionen (Abtropfverluste, Schadgase, Stäube etc.).

Eingriffe in das Bodenprofil bzw. Bodengefüge sowie in die Bodenchemie wirken sich auch auf den Bodenwasserhaushalt aus. Dabei sind Wechselwirkungen mit dem Wasserhaushalt und Tier- und Pflanzenlebensräumen möglich.

Die betriebsbedingten Auswirkungen einer Straße bestehen in erster Linie aus dem Eintrag von Schadstoffen in die Böden entlang der Trasse, verursacht durch Luftschadstoffemissionen des Straßenverkehrs, den Abrieb von Straßenbelägen, Reifen, Bremsen usw. und den Einsatz von Tausalzen im Straßenwinterdienst.

Die Hauptbelastung der Böden entlang von Straßen sind, nach dem nahezu vollständigen Wegfall bleihaltiger Kraftstoffe, Zink, Kupfer, Cadmium und Salze, wobei die stärksten Beeinträchtigungen von Böden im Bereich bis zu 10 m beiderseits der Straße stattfinden, da hier der Abfluss- und Spritzwasseranteil am größten ist. Weil die Spritzwasserzone mit dem erhöhten Schadstoffeintrag vollständig innerhalb des Arbeitsstreifens (je 10 m) bzw. im Böschungsbereich liegt, werden diese Flächen mit vollständigem Funktionsverlust für den Boden gewertet.

Außerhalb der 10-m-Zone erfolgt der Schadstoffeintrag ausschließlich über trockene Deposition. Die Schadstoffeinträge nehmen hier deutlich ab. Es sind zwar Erhöhungen

der Schadstoffkonzentrationen zu erwarten, sie bleiben aber unterhalb der Vorsorgewerte.

Neben dem Flächenverlust ist deshalb der Funktionsverlust, der vor allem auch beim Bau der Autobahn entsteht, von Bedeutung. Dabei sind besonders die empfindlichen Bodentypen der Moor- und Marschböden betroffen.

### 3.13.3 Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben hat wegen seiner erheblichen direkten Bodeninanspruchnahme und seiner erheblichen Bodenbeeinflussung hohe Bedeutung für den Boden.

### **Bereiche von Westerstede bis zur Weserquerung und von der Weserquerung bis Drochtersen**

Die Darstellung und Bewertung der konkreten Auswirkungen findet sich in Kapitel 4.4.

Die Gesamtreihung der Hauptvarianten West ergibt sich beginnend mit der günstigsten Variante wie folgt: West 3, West 4, West 2, West 1.

Die Gesamtreihung der Hauptvarianten Ost ergibt sich wie folgt: HV Ost 3a ist am wenigsten ungünstig, gefolgt von HV Ost 2/Ost 3b. Die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 4 sind am ungünstigsten zu bewerten.

## **3.14 Gewässerschutz**

### 3.14.1 Programmaussagen

NROG 2007

§ 2 Nr. 10 NROG: <sup>1</sup>Bewirtschaftungsziele und –maßnahmen für Gewässer sollen mit raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen und den für die Teilräume des Landes aufgestellten Entwicklungszielen abgestimmt werden. <sup>2</sup>Durch die Landes- und Regionalplanung ist darauf hinzuwirken, dass die Bewirtschaftungsziele für oberirdische Gewässer, Küstengewässer und Grundwasser erreicht werden.

*LROP 1994*

*Zur Erhaltung ihrer ökologischen Funktionen sind ober- und unterirdische Gewässer insbesondere als Lebensgrundlage für den Menschen und als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, als klimatischer Ausgleichsfaktor und als prägender Landschaftsbestandteil nachhaltig zu schützen. (C 2.3 01)*

*Der Eintrag von Fremd- und Schadstoffen in die Gewässer ist zu vermeiden oder so weit wie möglich zu verringern. (C 2.3 02)*

*Die weitgehend natürlichen oder naturnahen Gewässer sind so zu schützen, dass ihre Gewässergüte sich nicht verschlechtert. In den übrigen Gewässern ist die Gewässergüte so zu verbessern, daß eine Annäherung an die ursprünglich vorhandenen Gegebenheiten, wie sie vor nachhaltiger menschlicher Beeinflussung herrschten, stattfindet. Das entspricht überwiegend der Gewässergüteklasse II (gering belastet). (C 2.3 03)*

*Die biologischen, speziell die ökologischen Funktionen der Gewässer mit ihren Wechselbeziehungen zum terrestrischen Bereich der Aue sind wiederherzustellen. Dazu sind als Pufferzone gegen die angrenzenden Nutzungen und als gewässerabhängiger Lebensraum nicht bewirtschaftete Gewässerrandstreifen mit standortgerechtem Bewuchs anzulegen; vorhandene naturnahe Gewässerrandstreifen sind zu erhalten.*

*Natürliche Rückstau- und Überschwemmungsbereiche sind zu erhalten oder wiederherzustellen und zu entwickeln. Auf eine Rücknahme der Ackernutzung in diesen Bereichen ist hinzuwirken. (C 2.3 04)*



## Landkreise westlich der Weser

### Landkreis Ammerland

Den Gewässern ist in stärkerem Maße Bedeutung als Lebensraum für die Pflanzen und Tierwelt beizumessen. Um ihre vielfältigen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten bzw. wiederherzustellen, ist grundsätzlich ein naturnaher Zustand der Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche anzustreben. (D 2.301)

Die Güte der oberirdischen Gewässer ist durch weitere Reduzierung der belastenden Einleitungen und Stoffeinträge zu verbessern. (D 2.3 02)

Die Qualität der Oberflächengewässer im Landkreis Ammerland ist durch geeignete Maßnahmen zu verbessern. Dieses ist in erster Priorität für die ökologisch wertvolleren Fließgewässer, das Zwischenahner Meer und den Augustfehn- Kanal zu verwirklichen. (D 2.3 02)

Die Schaffung und Erhaltung von weitgehend ungenutzten Gewässerrandstreifen mit standortgerechtem Bewuchs ist anzustreben. (D 2.3 03)

### Landkreis Friesland

**Das oberirdische Gewässersystem in der friesischen Marsch und Geest, bestehend aus natürlichen Fließgewässern, Sielzügen, Gräben und Stillgewässern, ist in seiner Bedeutung**

- als naturnaher Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt,
- als Grundlage zur Entwässerung des Wirtschaftsraumes sowie
- für das typische Landschaftsbild in Friesland nachhaltig zu sichern und zu verbessern
- als Vernetzungselement zu erhalten und zu entwickeln. (D 2.3 01)

**Für die Gewässer im Planungsraum ist eine verbesserte Gewässergüte durch Reduzierung der belastenden Einleitungen und Stoffeinträge zu erwirken. Ziel ist die Güteklasse II.**

Die Qualität der Oberflächengewässer in Friesland ist durch geeignete Maßnahmen zu verbessern. Dies ist besonders für die in den Vorranggebieten und Vorsorgegebieten für Natur und Landschaft gelegenen Gewässern notwendig.

Um die vielfältigen Funktionen der Gewässer im Naturhaushalt zu erhalten bzw. wiederherzustellen, ist grundsätzlich ein naturnaher Zustand der Gewässer anzustreben. Dies gilt besonders in Vorranggebieten für Natur und Landschaft sowie in Vorranggebieten für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung.

**Die natürliche Selbstreinigung des Gewässers ist zu fördern. (D 2.3 03)**

**Die Schaffung und Erhaltung von weitgehend ungenutzten, naturnahen und breiten Gewässerrandstreifen in geeigneter Breite an den übergeordneten Gewässern und der einzelnen Abflusssysteme ist anzustreben. (D 2.3 04)**

**Für die Grundwasserbildung notwendige und geeignete Standorte sind vor Beeinträchtigung en zu schützen.**

**Vorrang- und Vorsorgegebiete für Trinkwassergewinnung dürfen durch die Bauleitplanung sowie Fachplanungen in ihrer Funktionsfähigkeit für die Grundwasserneubildung nicht durch hohe Freiflächenversiegelung und Beeinträchtigung der Versickerungsflächen nachhaltig eingeschränkt werden. (D 2.3 06)**

#### Landkreis Wesermarsch

Das oberirdische Be- und Entwässerungssystem der Wesermarsch aus natürlichen Gewässern, Sielzügen und Gräben ist wegen seiner grundsätzlichen Bedeutung zu erhalten. Es ist Lebensraum für Pflanzen und Tiere als auch Fischfauna sowie auch zur Versorgung des Weideviehs mit Tränkwasser nachhaltig zu schützen

Besonders schutzwürdig wegen ihres Inventars gefährdeter Arten sind die in der Zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und –entwicklung räumlich näher festgelegten Gebiete. (D 2.3 01)

Die Gewässer natürlichen Ursprungs

- Ollen,
- Berne und
- Jade

sowie die großen Sieltiefs des Landkreises sind in ihren Uferbereichen durch Gewässerrandbereiche so umzugestalten, dass Lebensräume für eine artenreiche Pflanzen- und Tierwelt entstehen. (D 2.3 04)

Der tiefliegende Grundwasserleiter, der in der Marsch zum Teil Brack- und Salzwasser enthält, soll nicht angeschnitten werden. (D 2.3 08)

#### Landkreise östlich der Weser

##### Landkreis Cuxhaven

Die Region des Landkreises Cuxhaven ist geprägt durch eine vielfältige Gewässerlandschaft. Sie setzt sich zusammen aus Fließgewässern, typischen Marschgräben, Kanälen sowie Seen.

Dieses Gewässersystem hat eine hohe Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung der Region. **Gleichzeitig sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer hydraulischen Leistungsfähigkeit zu erhalten sowie als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zu sichern. Natürliche Fließgewässer und Seen sind in ihrem Bestand zu erhalten. Nicht naturnah ausgebaute Gewässer natürlichen Ursprungs sind möglichst als natürliche Gewässer wieder herzustellen, um die biologische Selbstreinigung der Fließgewässer zu erhöhen, die natürliche Artenvielfalt zu stärken und auch Freizeitnutzungen zu ermöglichen (RROP 2.3 01).**

**Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Oste ist grundsätzlich von Bebauung und Kulturanpflanzungen freizuhalten. Verringerungen der Überschwemmungsfläche sind zu verhindern.**

**Bei der Anlage von Gewässerrandstreifen ist darauf zu achten, dass die Gewässerpflege nicht behindert wird (RROP 2.3 04).**

**Die Bauleitplanung und andere Fachplanungen sind so anzulegen, dass die Grundwasserneubildung möglichst nicht beeinträchtigt wird. In Vorranggebieten für Trinkwassergewinnung müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maß-**

**nahmen mit dieser festgelegten Zweckbestimmung vereinbar sein. Der Versiegelung von Freiflächen ist entgegenzuwirken.**

**Die Grundwasserqualität ist so zu sichern, dass wie bisher in den Wassergewinnungsgebieten Trinkwasser ohne aufwendige Aufbereitungsmaßnahmen bereitgestellt werden kann.**

**Bodenabbau ist in den Vorranggebieten für Trinkwassergewinnung, soweit nicht nachgewiesen wird, dass keine Beeinträchtigung des Grundwassers gegeben ist, ausgeschlossen (RROP 2.3 07).**

#### Landkreis Rotenburg (Wümme)

**Für die Oste und die Wümme liegen durch Verordnung festgesetzte Überschwemmungsgebiete vor. Sie sind in der zeichnerischen Darstellung als Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses ausgewiesen (RROP 3.9.3 03).**

Flussauen und natürliche Überschwemmungsbereiche sind von Baugebieten und von Bauvorhaben, die das Retentionsvermögen und den schadlosen Hochwasserabfluss beeinträchtigen können, freizuhalten (RROP 3.9.3 04).

#### Landkreis Stade

Zur Minimierung diffuser Einleitungen sind an Bächen und Flüssen standortgerechte, bewachsene Gewässerrandstreifen von ausreichender Breite freizuhalten.

Die gesetzlich festgestellten und die natürlichen Überschwemmungsgebiete der Oste, Schwinge, Lühe/Aue und der Este sind für den schadlosen Abfluss des Hochwassers und die dafür erforderliche Wasserrückhaltung von jeglicher Bebauung freizuhalten. Sie sind durch entsprechende Maßnahmen für eine auentypische Nutzung zu reaktivieren. Die Nutzung der Uferbereiche der Gewässer durch erholungsrelevante Einrichtungen, insbesondere an der Elbe, Oste, Lühe, und der unteren Schwinge, darf nur partiell erfolgen.

Bei der Benutzung der Gewässer sind die Belange des Umwelt- und Naturschutzes zu berücksichtigen.

Die Nutzung der Deiche als Wanderwege ist, sofern Belange der Deichsicherheit nicht entgegenstehen, davon ausgenommen. Die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ist zu gewährleisten (RROP 2.3 04).

Gebiete, die wegen ihres geologischen Aufbaus und der Vegetations- und Klimaverhältnisse für die Grundwasserneubildung im Landkreis Stade von besonderer Bedeutung sind, befinden sich in der Geest auf grundwassernahen Standorten. Sie sind flächendeckend vor nachteiligen Veränderungen der Beschaffenheit zu schützen. Die Grundwasserneubildung in den Vorrang- und Vorsorgegebieten für Trinkwassergewinnung darf durch Versiegelung von Freiflächen oder anderen Beeinträchtigungen der Versickerung nicht wesentlich eingeschränkt werden (RROP 2.3 07).

Die Wasserversorgung wird unter 3.31 behandelt.

### 3.14.2 Darstellung der Auswirkungen

#### Grundwasser

Grundsätzlich ist beim Schutz des Grundwassers zwischen bau- und anlagebedingten sowie betriebsbedingten Auswirkungen zu unterscheiden. Die Freilegung des Grundwassers durch Oberbodenabtrag kann, neben der Gefahr des Schadstoffeintrags durch Abwasser oder Unfälle, zu Veränderungen der Grundwasserqualität führen. Ein bau- oder anlagebedingter Stau oder eine Absenkung des Grundwassers kann zu Veränderungen des Grundwasserstandes und der Grundwasserdynamik führen.

Beim baubedingten Anschneiden von Grundwasser führenden Schichten in Einschnitts- oder Hanganschnittlagen kann es zu Grundwasseraustritten kommen. Dies kann zu Veränderungen des Grundwasserstandes bzw. der Grundwasserdynamik führen. Durch bau- oder anlagenbedingten Bodenabtrag kann die Filterwirkung von Niederschlagswasser gemindert werden

Eine anlagebedingte dauerhafte Versiegelung von Infiltrationsflächen mit einhergehender Erhöhung des Oberflächenabflusses führt zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate.

Während der Betriebsphase sind Beeinträchtigungen des Grund- bzw. Trinkwassers durch Schadstoffimmissionen (Abrieb, Streusalz etc.) möglich. Hinzu kommen potenzielle Beeinträchtigungen des Grund- bzw. Trinkwassers durch Unfälle während der Betriebsphase.

#### Oberflächengewässer und Auen

Während des Baues der Autobahntrasse können Staub- und Schadstoffimmissionen durch Fahrzeuge und Maschinen zu einem Eintrag von Sedimenten und Schadstoffen in Oberflächengewässer und somit zur Beeinträchtigung der Gewässergüte von Fließ- und Stillgewässern führen.

Vorhabenbedingt kann es zu Verfüllungen von Stillgewässern kommen, die baubedingt nur zeitweise, anlagebedingt aber dauerhaft zum Verlust von Stillgewässern führen würden.

Es kann bau- und anlagebedingt zu einem Aufstau von Fließgewässern kommen, der zu einer zeitweisen bzw. dauerhaften Änderung des Wasserstandes von Fließ- und Stillgewässern führt. Eine eventuell notwendige Verrohrung oder Verlegung von Fließgewässern führt zur Beeinträchtigung von Fließgewässern. Baubedingt wären die Beeinträchtigungen nur zeitweise, anlagebedingt wären sie dauerhaft.

Wird die Verlegung von Baustraßen durch Auen erforderlich, können dadurch Hochwasserprobleme und Beeinträchtigungen der sensiblen Auenbereiche auftreten. Es kann zu einer zeitweisen Beeinträchtigung der Retentionsfunktionen der Auen, verbunden mit einer Änderung der Gestalt von Fließgewässern kommen.

Anlagebedingt kann die Absenkung des Grundwasserspiegels oder die Versiegelung der Infiltrationsfläche eine Veränderung des Wasserstandes oder der Abflussmenge angrenzender Oberflächengewässer zur Folge haben.

Während der Betriebsphase sind Beeinträchtigungen der Oberflächengewässer durch Schadstoffemissionen (Abrieb, Pflegemittel, Tausalze) möglich. Hinzu kommen poten-

zielle Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern durch Unfälle, die während der Bauphase und der Betriebsphase denkbar sind.

Während der Betriebsphase kann die Einleitung abfließenden Oberflächengewässers zu Veränderungen der Oberflächenwassermenge führen.

### 3.14.3 Bewertung der Auswirkungen

Die Bewertung unterscheidet zwischen Grundwasser und Oberflächengewässern. Wegen der möglichen negativen Auswirkungen auf das Grundwasser wird die Bedeutung des Vorhabens unter Berücksichtigung der technischen und baulichen Maßnahmen für den Grundwasserschutz als mittel bewertet. Oberflächengewässer können bei der Wahl entsprechender Brücken- und Durchlassparameter ohne Probleme für den Wasserabfluss und das Hochwassergeschehen gequert werden. Die Bedeutung des Vorhabens für Oberflächengewässer wird deshalb gering bewertet.

Die Darstellung und Bewertung der konkreten Auswirkungen erfolgt in Kapitel 4.5.

### **Bereiche von Westerstede bis zur Weserquerung und von der Weserquerung bis Drochtersen**

Im Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung wird die Hauptvariante West 1 am ungünstigsten hinsichtlich der möglichen Grundwasserbeeinträchtigungen bewertet, gefolgt von West 2. Bei den Varianten West 3 und West 4 sind die möglichen Grundwasserbeeinträchtigungen nur gering zu veranschlagen.

Im Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen wird die Hauptvariante Ost 2 am ungünstigsten hinsichtlich der möglichen Grundwasserbeeinträchtigung bewertet. HV Ost 1 ist etwas weniger ungünstig. Bei den Hauptvarianten Ost 3a, Ost 3b und Ost 4 ist die mögliche Grundwasserbeeinträchtigung nur gering zu veranschlagen; dabei stellt sich die Hauptvariante Ost 3a insgesamt gesehen als am wenigsten ungünstig dar.

Da die Gewässerquerungen und Gewässerverlegungen technisch beherrscht werden können und ebenso durch bauliche und technische Maßnahmen beim Bau die Belastung der Oberflächengewässer gering gehalten werden kann, werden alle fünf Hauptvarianten im Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen als neutral hinsichtlich einer Oberflächengewässerbeeinträchtigung bewertet, während im Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung die Variante West 2 aufgrund der erheblichen Eingriffe in die Wapel die ungünstigste ist, gefolgt von West 1 und West 4. Variante West 3 ist die relativ günstigere Variante.

## **3.15 Luftreinhaltung, Lärm- und Strahlenschutz**

### 3.15.1 Programmaussagen

§ 2 Abs. 2 Nr. 6, Satz 6, ROG: Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und die Reinhaltung der Luft sind sicherzustellen.

*LROP 1994*

*Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, die Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter und die Atmosphäre sind vor schädlichen Luftverunreinigungen zu schützen. Dem Entstehen von Luftverunreinigungen ist entgegenzuwirken. Vorhandene Luftverunreinigungen sind abzubauen. (C 2.4 01)*

*Die Schadstoffbelastung der Luft ist in besonders belasteten Regionen laufend zu überwachen. Die Ergebnisse gebietsbezogener Immissionsuntersuchungen von Luftverunreinigungen sind bei raumbedeutsamen Planungen zu berücksichtigen. (C 2.4 04)*

*Die Bevölkerung ist vor schädlichem Lärm zu schützen. Einem weiteren Anwachsen der Lärmbelastung ist entgegenzuwirken, bestehende Lärmbelastungen sind zu vermindern. Hierzu sind Lärminderungspläne von den Gemeinden - soweit erforderlich - aufzustellen und bei den weiteren Planungen zu berücksichtigen. (C 2.4 05)*

*Die Lärminderung an der Lärmquelle (aktiver Lärmschutz) hat grundsätzlich Vorrang vor anderen Lärmschutzmaßnahmen (passiver Lärmschutz). Reichen Lärmschutzmaßnahmen nicht aus, sind Lärmquellen, soweit möglich, zu bündeln und die Belastungen auf möglichst wenige Bereiche zu reduzieren. Zwischen Lärmquellen und lärmempfindlicher Nutzung sind ausreichende Abstände einzuhalten. In den Siedlungszentren, insbesondere in Ordnungsräumen, sind Zonen geringer Lärmbelastung anzustreben. (C 2.4 06)*

*Verkehrswege und andere lärm erzeugende Anlagen sind so zu planen, dass davon ausgehende Lärmbelastungen, insbesondere der Wohnbereiche und der Bereiche mit besonderer Erholungsfunktion, weitgehend vermieden werden. Wo im Bereich vorhandener Anlagen die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse durch lärm mindernde Maßnahmen nicht gewahrt werden können, ist der Bau neuer Wohnungen oder anderer lärmempfindlicher Einrichtungen zu verhindern. (C 2.4 07)*

*Vorhandene Belastungen der Bevölkerung durch Verkehrslärm sollen durch technische Maßnahmen an Fahrzeugen bzw. Fluggeräten und durch verkehrslenkende bzw. verkehrsbeschränkende Maßnahmen gesenkt werden. An stark lärm belasteten Verkehrswegen sind Maßnahmen zur Lärmsanierung anzustreben. (C 2.4 08)*

*Zur wirksamen Abstimmung der Siedlungsentwicklung mit den Belangen lärm erzeugender Nutzungen, darunter insbesondere der Verteidigung, sowie zur Lenkung der Bauleitplanung sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen Lärmbereiche und Siedlungsbeschränkungsbereiche festzulegen. Lärmbereiche umfassen die Gebiete mit störenden Wirkungen vorhandener Lärmmissionen. Siedlungsbeschränkungsbereiche umfassen diejenigen Gebiete, in denen eine weitere Wohnbebauung auszuschließen ist.*

*Lärmbereiche oder Siedlungsbeschränkungsbereiche sind insbesondere festzulegen*

*- an stark lärm belasteten Straßen und Schienenwegen. . . .*

*Von der Festlegung als Siedlungsbeschränkungsbereich können gewachsene Siedlungsbereiche ausgenommen werden, wenn die weitere bauliche Entwicklung innerhalb der Gemeinde nur dort möglich ist. (C 2.4 09)*

## Landkreise westlich der Weser

### Landkreis Ammerland

Zur Verminderung von umweltschädlichen und klimawirksamen gasförmigen Emissionen und der dadurch bewirkten Waldschäden und anderer negativer Umweltwirkungen sind im Landkreis Ammerland Maßnahmen zu treffen, die bereits an der Quelle zu einer Verringerung derartiger Emissionen führen oder diese gänzlich vermeiden. (D 2.4 01)

In den Erholungsorten des Landkreises Ammerland, insbesondere den Kurorten Bad Zwischenahn und Rastede, ist dem Ziel der Luftreinhaltung besondere Bedeutung beizumessen. Dies soll z. B. durch eine Verringerung des motorisierten Verkehrs in bestimmten Räumen, durch verkehrsberuhigende und verkehrslenkende Maßnahmen sowie ggf. durch die Umstellung auf schadstoffarme oder schadstofffreie Energieträger geschehen. (D 2.4 02)

Die Bevölkerung ist vor Lärm zu schützen. Das Ausmaß der Lärmbelastung ist durch die Aufstellung von Schallimmissionsplänen zu ermitteln und geeignete Lärmschutzmaßnahmen sind in den daraus abgeleiteten Lärminderungsplänen festzulegen. (D 2.4 04)

Es ist darauf hinzuwirken, dass ausreichende Abstände, insbesondere zwischen Wohnbebauung und stark lärm belasteten Verkehrswegen und anderen lärm erzeugenden Anlagen, eingehalten werden. Erholungseinrichtungen sind aus stark verlärmten Gebieten herauszuhalten. Freizeitlärm ist in ruhigen Erholungsgebieten grundsätzlich zu vermeiden. (D 2.4 05)

## Landkreis Friesland

**Zur Verminderung von umweltschädlichen und klimawirksamen gasförmigen Immissionen im Landkreis Friesland sind Maßnahmen zu treffen, die bereits an der Quelle zu einer Verringerung derartiger Emissionen führen oder diese gänzlich vermeiden. (D 2.4 01)**

**Zur Verminderung der Luftverunreinigungen ist im Rahmen der Bauleitplanung die verträgliche Nutzung und der Anschluss an regenerativen Energiequellen zu prüfen. (D 2.4 02)**

**Im Rahmen notwendiger Infrastrukturmaßnahmen (B210n, Verkehrswege zur Realisierung des JadeWeserPorts) in Friesland ist frühzeitig auf die bauleitplanerische Sicherung ausreichender Abstände zu sensiblen Nutzungen und auf lärmindernde Maßnahmen hinzuwirken.**

An den Standorten für Fremdenverkehr und Erholung sowie ihrer Umgebung ist der Luftreinhaltung und dem Lärmschutz hohe Bedeutung beizumessen. (D 2.4 05)

Es ist darauf hinzuwirken, dass ausreichende Abstände, speziell zwischen vorhandener und geplante Wohnbebauung sowie lärm erzeugenden Anlagen oder Verkehrsweegen (regional und überregional bedeutsame Hauptverkehrsstraßen) eingehalten werden. (D 2.4 06)

## Landkreis Wesermarsch

Als Beitrag zur Verminderung von Schadstoffbelastungen durch den motorisierten Verkehr soll im Ordnungsraum um Nordenham und den Ordnungsräumen zwischen Bremen und Oldenburg das SPNV/ÖPNV-Verkehrssystem bedarfsgerecht weiter ausgebaut werden. Insbesondere soll den verkehrlichen Beziehungen zwischen Wohn- und Arbeitsstätten durch weitere SPNV/ÖPNV-Angebotsverbesserungen Rechnung getragen werden und zu einer Verlagerung von Individualverkehr auf den SPNV/ÖPNV beitragen. (D 2.4 02)

Bei der Trassierung lärmbelasteter Verkehrswege sowie anderen Lärm erzeugenden Anlagen ist darauf hinzuwirken, dass zu den Wohnsiedlungsbereichen ein ausreichender Abstand eingehalten und bauleitplanerisch gesichert wird. (D 2.4 07)

## Landkreise östlich der Weser

### Landkreis Cuxhaven

**Die Schadstoffbelastung aus der Luft ist durch Maßnahmen der Emissionsbegrenzung an der Quelle möglichst gering zu halten (RROP 2.4 01).**

**Die Nutzung des Öffentlichen Personennahverkehrs ist im Rahmen der finanziellen Machbarkeit zu fördern und durch geeignete Maßnahmen attraktiver zu gestalten (RROP 2.4 02).**

**Reichen aktive und/oder passive Lärmschutzmaßnahmen nicht aus, sind durch die Bauleitplanung ausreichende Abstände zwischen lärmempfindlichen und lärmemittierenden Bereichen sicherzustellen (RROP 2.4 04).**

## Landkreis Rotenburg (Wümme)

Reichen aktive und/oder passive Lärmschutzmaßnahmen nicht aus, sind durch die Bauleitplanung ausreichende Abstände zwischen lärmempfindlichen und lärmemittierenden Bereichen sicherzustellen (RROP 2.4 02).

## Landkreis Stade

Die Benutzung des umweltfreundlichen öffentlichen Personennahverkehrs ist zu fördern und durch geeignete Maßnahmen attraktiver zu machen (RROP 2.4 02).

Bei allen raumbedeutsamen Planungen und der Bauleitplanung der Gemeinden sind die Belange des Lärmschutzes zu beachten. Als Grundlage hierfür sollten von den Gemeinden/Samtgemeinden Himmelpforten, Horneburg, Jork, Lühe und Stade Schallimmissionspläne und Lärminderungspläne aufgestellt werden... (RROP 2.4 05).

Neubaugebiete sind so zu planen, dass sie nicht an Straßen liegen mit mehr als 5000 Kfz-Bewegungen täglich (RROP 2.4 07).

Lärmbereiche sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Siedlungsbeschränkungsbereiche sind in den Flächennutzungsplänen der Gemeinden festzulegen und um geeignete Schutzmaßnahmen zu ergänzen (RROP 2.4 09).

### 3.15.2 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Wegen der erheblichen Lärm- und Schadstoffemissionen beim Betrieb einer Autobahn bzw. einer Bundesstraße ist die Bedeutung der Vorhaben für diese Belange hoch.

Die grundlegenden inhaltlichen Aussagen dazu finden sich unter 3.6.3, und 4.2. Diese Aussagen sind geeignet, den unter 3.15.1 dargestellten raumordnerischen Festlegungen zur Luftreinhaltung, Lärm- und Strahlenschutz in der Bewertung und Gesamtabwägung entsprechende Geltung zu verschaffen.

Durch die Trassenwahl und mit Hilfe technischer Schallschutzmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass die Grenzwerte der BImSchV eingehalten werden. Insofern wird der im ROG und in den Regionalen Raumordnungsprogrammen formulierte raumordnerische Grundsatz, die Bevölkerung vor schädlichem Lärm zu schützen, eingehalten.

Eine vollständige Trennung zwischen Wohnbebauung und Autobahn ist aufgrund der vorhandenen Siedlungsstruktur nicht möglich.

## **3.16 Schutz der Erdatmosphäre, Klima**

### 3.16.1 Programmaussagen

NROG 2007

§ 2 Nr. 1 NROG: Zum Schutz der Erdatmosphäre und des Klimas sollen im Sinne langfristiger Vorsorge die Möglichkeiten der Raumordnung zur Eindämmung des Treibhauseffektes und der damit verbundenen Folgen für Mensch und Natur genutzt werden.



*Klimarelevante Emissionen im Verkehrsbereich sind insbesondere durch*

- *Verlagerung von Verkehrsleistungen im Straßen- und Flugverkehr auf Schiene und Wasserstraße,*
- *Verlagerung des individuellen auf den öffentlichen Personenverkehr,*
- *Herabsetzung der Verkehrsleistungen durch Verkehrsvermeidung,*
- *technische Energieeinsparungen an Verkehrsmitteln zu vermindern. (C 2.5 01)*

*In dicht besiedelten Gebieten sind Freiräume zur Aufrechterhaltung des vertikalen und horizontalen Frischluftaustausches und eines gesunden Stadtklimas zu erhalten. In windreichen Regionen soll die Schutzfunktion des Waldes zur Verbesserung des Kleinklimas besiedelter Gebiete beitragen. (C 2.5 05)*

## Landkreise westlich der Weser

### Landkreis Ammerland

Der klimatischen und lufthygienischen Bedeutung von Freiflächen innerhalb und am Rande von Siedlungsbereichen ist bei der Siedlungsentwicklung Beachtung zu schenken. In windreichen Regionen soll die Schutzfunktion des Waldes zur Verbesserung des Kleinklimas besiedelter Gebiete beitragen. (D 2.5 01)

### Landkreis Friesland

Zum Schutz der Erdatmosphäre und des Klimas sind Maßnahmen zur Minimierung klimarelevanter Emissionen zu ergreifen.

**Ausgedehnte und geschlossene Freiräume ohne Bebauung im Landkreis Friesland sind auf Grund ihrer Ausgleichsfunktion zu sichern und grundsätzlich von Bebauung freizuhalten. (D 2.5 01)**

Nahezu sämtliche Waldflächen in Friesland sind von grundsätzlicher Bedeutung für den Klimaschutz. Sie sind als solche zu schützen und durch geeignete Maßnahmen zu entwickeln. Gleiches gilt für andere Gehölze aufgrund ihrer kleinklimatischen Funktion. (D 2.5 04)

### Landkreis Wesermarsch

Die Erhöhung des Waldanteils ist in sehr begrenztem Rahmen auf ausgewählten Standorten in den Gemeindeteilen Frieschenmoor, Mentzhausen und Jade sowie Bäke-Buttel zu fördern.

Als Gebietes zur Vergrößerung des Waldanteils werden Flächen in

- Jaderkreuzmoor
- Bollenhagen
- Südlich Buttell

In der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. (D 2.5 04)

## Landkreise östlich der Weser

### Landkreis Cuxhaven

**Klimarelevante Emissionen im Verkehrsbereich sind durch Verbesserung des ÖPNV, des schienengebundenen Verkehrs sowie den Ausbau des Radwegenetzes zu vermindern (RROP 2.5 01).**

## Landkreis Rotenburg (Wümme)

Die Erhaltung und Vermehrung der Wälder sowie bestehende Moore spielen eine besondere Rolle, weil diese in hohem Maße CO<sub>2</sub> binden und auf ökologische Weise die globale CO<sub>2</sub>-Belastung der Erdatmosphäre mindern.

## Landkreis Stade

Klimarelevante Emissionen im Verkehrsbereich sind durch Ausbau und Verbesserung des ÖPNV, die Konzentration der Siedlungsentwicklung sowie den Ausbau des Radwegenetzes zu vermindern (RROP 2.5 01).

### 3.16.2 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Die Auswirkungen von Verkehrsemissionen auf das globale Klima sind bei den z. Zt. hauptsächlich eingesetzten Treibstoffen erheblich. Die durch das Vorhaben zusätzlich verursachten klimarelevanten Emissionen sind allerdings in globalem Maßstab nicht erheblich. Da in Zukunft aufgrund technischen Fortschritts mit erheblichen Abnahmen des Einsatzes klimarelevanter Treibstoffe zu rechnen ist, kann eine Bewertung der Vorhaben hinsichtlich dieses Aspekts unterbleiben. Eine Differenzierung zwischen den einzelnen Varianten ist wegen der geringen Unterscheide nicht sinnvoll.

Weil bei Waldinanspruchnahmen Ersatzpflanzungen vorzunehmen sind, ist hinsichtlich des Klimaaspekts des Waldes ebenfalls eine Bewertung und Differenzierung entbehrlich.

Auswirkungen auf das Großklima, die insbesondere durch die Entstehung von klimaschädlich wirkenden Gasen beim Bau und Betrieb der Autobahn entstehen können, kann grundsätzlich durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen entgegen gewirkt werden.

Kriterien für die kleinklimatischen Auswirkungen der A 22 sind der Verlust von klimatisch oder lufthygienisch bedeutsamen Flächen sowie die Unterbrechung von Luftaustauschbahnen.

Klimarelevante Auswirkungen ergeben sich in erster Linie als kleinklimatische Auswirkungen durch die Inanspruchnahme von Wald und Klimaschutzwald.

Die entsprechende Bewertung findet sich deshalb unter 3.20 und 4.6.2.

Für den Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung ergibt sich hinsichtlich der Beeinträchtigung des Kleinklimas aufgrund ihrer geringen Inanspruchnahme von klimarelevanten Flächen folgende Reihung der Hauptvarianten West: West 2, West 3, West 4, West 1.

Für den Bereich zwischen Weserquerung und Drochtersen sind die Hauptvarianten Ost 3a, Ost 3b und Ost 4 hinsichtlich der Beeinträchtigung des Kleinklimas aufgrund ihrer geringen Inanspruchnahme von klimarelevanten Flächen als am wenigsten ungünstig zu bewerten. Hauptvariante Ost 3b ist dabei etwas ungünstiger zu beurteilen. Die beiden Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 sind aufgrund größerer kleinklimatisch bedeutsamer Waldinanspruchnahme am ungünstigsten zu bewerten, wobei HV Ost 1 noch ungünstiger zu bewerten ist, als HV Ost 2.

### 3.17 Schutz der Kulturlandschaften und kulturellen Sachgüter

#### 3.17.1 Programmaussagen

§ 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG: 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. (...)

LROP 1994

*Kulturlandschaften sind so zu erhalten und zu pflegen, dass historische Landnutzungsformen und Siedlungsstrukturen sowie prägende Landschaftsstrukturen und Naturdenkmale dauerhaft erhalten bleiben. Gestaltungs-, Nutzungs- und Pflegemaßnahmen sollen dem Erhalt der Kulturlandschaften dienen. (C 2.6 01)*

*Kulturelle Sachgüter, dazu zählen u. a. historische Bausubstanz, historische Gärten und Parkanlagen, einzelne Kultur- und Bodendenkmale sowie historisch wertvolle Gegenstände, sind nach Möglichkeit im Ensemble, an ihrem ursprünglichen Standort und in ihrem Kulturzusammenhang zu sichern und zu erhalten. (C 2.6 02)*

#### Landkreise westlich der Weser

##### Landkreis Ammerland

Kultur- und Bodendenkmale sind nach Möglichkeit an ihren überlieferten Standorten zu erhalten, zu pflegen und vor Gefährdungen zu schützen. (D 2.6 01)

Charakteristische Ortsbilder sind zu bewahren. Eingriffe in die historische Substanz und in die Umgebung von Baudenkmalen sind zu vermeiden. (D 2.6 02)

##### Landkreis Friesland

**Zur Wahrung der kulturellen Identität ist die historische Kulturlandschaft im Landkreis Friesland mit ihren landschaftsprägenden Elementen sowie ihre nähere Umgebung zu erhalten und zu pflegen.**

**Regional typische Landnutzungsformen im Landkreis Friesland sind zu erhalten und zu pflegen. Besondere Bedeutung kommt hier der traditionellen Grünlandnutzung zu.**

Die im Landkreis Friesland vorhandenen kulturellen Sachgüter (insb. Boden. Und Baudenkmale) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten. (D 2.6 01)

Kulturhistorisch wertvolle Elemente wie Bau-, Boden- und Naturdenkmale sowie archäologische Denkmale im Planungsraum Friesland bedürfen des besonderen Schutzes. Dies gilt auch für ihre Umgebung und die stärkere Vernetzung zur Stärkung der Ensemblewirkung. (D 2.6 02)

**Charakteristische Ortsbilder sind zu bewahren. Unverträgliche Eingriffe in die historische Substanz und in die Umgebung von Baudenkmalen sind zu vermeiden.** (D 2.6 03)

##### Landkreis Wesermarsch

Die großräumige, historische Kulturlandschaft der Wesermarsch ist mit ihrer charakteristischen Landschafts- und Siedlungsstruktur dauerhaft zu erhalten. Dabei kommt den Grünlandgrabenarealen eine besondere Bedeutung zu.

Die Grünlandnutzung als prägende Landschaftsstruktur ist zu erhalten und zu pflegen.

Historische Landnutzungsformen, wie z.B. die Streifenfluren der Marschhufenkolonisation auf der Brookseite (Gemeinde Berne) und die Blockflurstruktur auf der Lechterseite (Gemeinde Berne) sind zu erhalten.

Die schutzwürdigen Teile von Natur und Landschaft –Naturdenkmale- sind dauerhaft zu erhalten und durch entsprechende landespflegerische Maßnahmen zu sichern und zu pflegen.

Zu den schutzwürdigen Siedlungsstrukturen zählen alle Wurten, Wurtendörfer und Kirchwurten, sie sind im Bestand zu erhalten und zu pflegen.

Das Siedlungsband Moorriem als Moorhufensiedlung ist zu erhalten und unter Berücksichtigung der historischen Siedlungsentwicklung und Baustrukturen zu entwickeln. Die Deichnischensiedlungen Braake bei Altenesch sind zu erhalten. (D 2.6 01)

Die Standorte/Bereiche für den Schutz kultureller Sachgüter sind in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt.

Die Bodendenkmale Schlafdeiche und Jedutenhügel sind zu erhalten und zu schützen.

Das Ensemble der Fachwerkbauernhäuser entlang der L 864 (Moorhufensiedlung Moorriem) ist zu erhalten und entsprechend der vorliegenden Dorferneuerungsplanung weiter zu entwickeln. (D 2.6 02)

#### Landkreise östlich der Weser

##### Landkreis Cuxhaven

Weite Bereiche im Plangebiet sind durch eine intensive Besiedlung bereits in vor- und frühgeschichtlicher Zeit geprägt worden; dazu gehören die Wurtenlandschaften in den Marschen ebenso wie Teile der Geest, auf denen noch heute ein beachtlicher Denkmalbestand vorhanden ist. **Ziel ist, diese landschaftsprägenden Denkmale und Denkmalensembles zu erhalten (RROP 2.6 01).**

**Kulturelle Sachgüter, insbesondere auch archäologische Denkmale und Fundbereiche, sind möglichst flächig zu erhalten.** Das trifft nicht nur für obertägige Kulturgüter zu, sondern auch für die von der Archäologischen Denkmalpflege erfassten Flachsiedlungen und Gräberfelder (RROP 2.6 02).

##### Landkreis Rotenburg (Wümme)

Die den Landkreis Rotenburg (Wümme) prägenden Kulturlandschaften einschl. ihrer historischen Landschaftsformen, -strukturen und Landnutzungen (z. B. Plaggeneschböden, Streuobstwiesen, Bauerngärten) sowie die historischen Siedlungsformen sollen erhalten und als Ausdruck regionaler Identität bewahrt und gefördert werden. Dies gilt vor allem bei Planungen und Maßnahmen der Dorferneuerung, Flurneueordnung, Siedlungsentwicklung und Ausweisung von Schutzgebieten im Bereich charakteristischer Findorffscher Moorsiedlungen und Siedlungsbereichen auf der Geest mit wertvollen überkommenen Landschafts- und Dorfstrukturen (RROP 2.6 01).

Der Planungsraum weist eine große Zahl wertvoller archäologischer Denkmale, schutzwürdiger geologischer Objekte sowie Bau- und Kunstdenkmale, insbesondere Fachwerkbauwerke, auf. Die Erhaltung und Pflege schutzwürdiger Objekte soll weiterhin unterstützt werden. Teile der Ortschaften Augustendorf, Findorf, Klenkendorf und Kuhstedtermoor (Gemeinde Gnarrenburg) sowie Ostendorf (Stadt Bremervörde) weisen historische Siedlungsformen auf. Die weitere Bebauung sollte sich in diesen Orten behutsam an den vorhandenen Strukturen ausrichten (RROP 2.6 02).

**Als kleiner Rest einer prähistorischen Kulturlandschaft ist die Steinalkenheide bei Badenstedt mit 75 Hügelgräbern und einem Megalithgrab zu erhalten.** Das gleiche gilt für Reste mittelalterlicher Kulturlandschaften im Staatsforst Höhne (historische Wegetrassen und Wölbackerbeete) (...) (RROP 2.6 03).

### Landkreis Stade

Die Kulturlandschaften des Alten Landes, Kehdingens sowie der Stader Geest sind zu erhalten und zu pflegen. Die typischen Strukturen, wie die Hufensiedlungen und die Gräben und Beetstrukturen im Alten Land, die Dorfstrukturen im Großbaumbestand und Heckenstrukturen in der freien Landschaft auf der Geest sowie die historischen Wälder sind wichtige, zu schützende Elemente der Kulturlandschaft. Überreste der Besiedlungsgeschichte sind zu erfassen, zu pflegen und zu erforschen. Planungen sind auf die typischen Kennzeichen dieser Kulturlandschaften abzustimmen (RROP 2.6 01).

Die kulturhistorischen Fernwege (Marktwege), weitere für die Kulturhistorie bedeutsame Wege und Pfade sowie die Baudenkmäler im Landkreis Stade sind möglichst zu erhalten, zu dokumentieren und bei Eignung für touristische Zwecke nutzbar zu machen (RROP D 2.6 02).

### 3.17.2 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Da dieses Thema in gleicher Weise in der UVS behandelt wird, findet sich die Bewertung unter 4.8.

Bei allen Varianten muss beim Bau mit bedeutsamen Bodenfunden gerechnet werden.

Im Bereich zwischen Westerstede und Weserquerung ist hinsichtlich des Kriteriums zum archäologischen Erbe die Hauptvariante West 1 die günstigste Variante gefolgt von West2/West 3 und West 4. Hinsichtlich des bauhistorischen und kulturlandschaftlichen Erbes ergibt sich beginnend mit der günstigsten Variante folgende Gesamtreihung: West 4, West 1/West 2/West 4.

Im Bereich zwischen der Weserquerung und Drochtersen sind in der Gesamtschau der Auswirkungen auf die archäologischen Denkmale, der Kulturdenkmale und der Kulturlandschaft die beiden Hauptvarianten Ost 2 und Ost 4 am ungünstigsten zu bewerten. Die drei weiteren Hauptvarianten Ost 3a, Ost 3b und Ost 1 sind etwas weniger ungünstig zu bewerten. Ein erheblicher Unterschied zwischen diesen drei Hauptvarianten kann – auch unter Berücksichtigung der Bewertungsproblematik – nicht festgestellt werden.

### 3.18 Gewerbliche Wirtschaft, Fremdenverkehr

#### 3.18.1 Programmaussagen

§ 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG: 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.

*LROP 1994*

*Auf den Abbau wirtschaftsstruktureller und standortbedingter Schwächen der Wirtschaft ist - insbesondere in den Ländlichen Räumen - hinzuwirken. Wirtschaftsstrukturdefizite sind durch Ansiedlung neuer und ergänzender Betriebe zu mindern. (C 3.1 02)*

*Standortdefizite sind soweit wie möglich durch standortspezifische Bündelung leistungsfähiger, wirtschaftsnaher Infrastruktur, insbesondere der Informations-, Kommunikations-, Transport- und Umwelttechnik, auszugleichen.*

*Regions- und standortspezifische Vorteile, wie*

*...*

*-Lage an Schnittstellen überregionaler Verkehrssysteme  
-Nähe zu Großbetrieben mit umfangreichem und differenziertem Zulieferbedarf  
-Nähe zu Forschungseinrichtungen,  
sind gezielt zu nutzen und zu sichern. (C 3.1 03)*

*Der Fremdenverkehr ist in seiner regionalwirtschaftlichen Bedeutung zu erhalten und in den Teilräumen zu stärken, die besondere Voraussetzungen für eine umwelt- und sozialverträgliche Intensivierung des Fremdenverkehrs bieten.*

*In den Teilräumen, in denen bereits Überlastungserscheinungen und Beeinträchtigungen der natürlichen Lebensgrundlagen und wertvoller Landschaftsteile bestehen oder zu befürchten sind, ist der Fremdenverkehr im Sinne eines sanften Tourismus so umweltverträglich umzustrukturieren, dass er als wirtschaftliche Erwerbsgrundlage und Einkommenserzielung für die Bevölkerung in der Region erhalten werden kann und der Schutz und die Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen berücksichtigt werden. (C 3.1 07)*

#### Landkreise westlich der Weser

##### Landkreis Ammerland

Zur Sicherung und Erweiterung vorhandener Arbeitsstätten, insbesondere des produzierenden Gewerbes, ist eine vorausschauende Flächenvorsorge zu betreiben.

Bei der Ansiedlungsförderung und bei der Bestandspflege ist darauf zu achten, dass die mittelständische Struktur und eine ausgewogene Branchenverteilung erhalten bleiben. (D 3.1 01)

Bei Maßnahmen von regionalwirtschaftlicher Bedeutung ist auf die Erhaltung und Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft, insbesondere im Hinblick auf die Entwicklungen im Zuge der Schaffung eines gemeinsamen EU-Binnenmarktes, zu achten. (D 3.1 02)

Für die Ansiedlung neuer, die Erweiterung, Umstrukturierung und Verlagerung bestehender Arbeitsstätten des produzierenden Gewerbes werden in der Zeichnerischen Darstellung in den Zentralen Orten der unter D 1.6.02, Absatz 3, benannten Schwerpunkte Industrie- und Gewerbeflächen als Vorranggebiete für industrielle Anlagen festgelegt. (D 3.1 05)

Im Landkreis Ammerland ist der Fremdenverkehr als integrierter Teil der regionalen Wirtschaft weiter zu entwickeln. (D 3.1 06)

#### Landkreis Friesland

**Zur Sicherung, Entwicklung und zum Ausbau vorhandener sowie neuer Arbeitsplätze ist in Friesland eine vorausschauende Flächenvorsorge und Standortsicherung zu betreiben. (D 3.1 01)**

Bei Maßnahmen von regionalwirtschaftlicher Bedeutung ist auf die Erhaltung und Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft, insbesondere im Hinblick auf die Entwicklung eines gemeinsamen EU-Binnenmarktes, zu achten.

**Standortnachteile sind abzubauen sowie endogene Stärken herauszuarbeiten und weiterzuentwickeln. Bezüglich geänderter Rahmenbedingungen sind die Betriebe durch umfassende, institutionelle Informationen zu unterstützen. (D 3.1 02)**

Die endogenen Potentiale für gewerbliche Betriebe im Landkreis Friesland, wie

- gute verkehrliche Straßenanbindung,
- vorhandene Knotenpunkte überregionaler Verkehrssysteme,
- Hafenanlagen am seeschifftiefen Fahrwasser,
- Ausreichende Gewerbeflächen,
- Weiche Standortfaktoren

sind als Eckpfeiler der regionalen Entwicklung zu nutzen und zu entwickeln. (D 3.1 03)

**Auf eine flächensparende Bauweise, Erschließung und Grundstücksausnutzung der Gewerbegebiete sowie eine gezielte Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur ist hinzuwirken. (D 3.1 05)**

**Der Stellenwert des Fremdenverkehrs im Landkreis Friesland ist aufgrund seiner natürlichen bzw. landschaftlichen Voraussetzungen im Küstenraum und der Erholungseignung der Nordsee ist durch geeignete Maßnahmen zu entwickeln. (D 3.1 06)**

**An den Standorten mit der Schwerpunktaufgabe Fremdenverkehr ist der Tourismus in besonderem Maße als Wirtschaftszweig zu sichern und zu entwickeln. Eine sorgfältige Abstimmung der Umwelt-, Sozial-, Raum- und Ortsbildverträglichkeit touristischer Vorhaben ist zu gewährleisten. (D 3.1 07)**

**Die Ansiedlung touristischer Großprojekte soll in geeigneter Lagen im Nahbereich der Zentralen Orte, an Standorten mit der besonderen Schwerpunktaufgabe Fremdenverkehr oder Erholung sowie in Vorranggebieten für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung erfolgen. (D 3.1 08)**

#### Landkreis Wesermarsch

Ein ausreichendes Angebot an Industrie- und Gewerbeflächen ist vorzuhalten.

Die bestehenden Wirtschaftsstrukturdefizite sind besonders in den ländlich strukturierten Gebieten durch die Erweiterung bestehender und die Ansiedlung neuer Fremdenverkehrsbetriebe und Fremdenverkehrseinrichtungen zu mindern.

Durch die Ausweisung erschlossener und integrierter Industrie- und Gewerbeparks sowie Technologier- und Gründerzentren sollen bestehende Standortdefizite reduziert werden. Geeignete Standorte sollen entlang der Siedlungsachse der Unterweser ausgewiesen werden. (D 3.1 02)

Die Lage am seeschifftiefen Fahrwasser ist entlang der Unterweser für die Seehäfen Nordenham und Brake zu sichern und als Schnittstelle überregionaler Verkehrssysteme weiter zu entwickeln. (D 3.1 03)

Im Bereich des Wesertunnels/westl. B 212 solle der Gewerbepark Wesertunnel-West entwickelt werden.

Die Standorte mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten sind Brake und Nordenham aufgrund der mittelzentralen Funktion sowie Elsfleth und Lemwerder als grundzentrale Standorte aufgrund der standortgebundenen Entwicklungspotentiale.

Mit der Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten soll verbunden werden:

- Maßnahmen zur Bereitstellung von Industrie- und Gewerbeflächen (-ansiedlung),
- Erhöhung des Angebotes an vielfältigen Arbeitsplätzen,
- Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse, der wirtschaftsnahen Infrastruktur, der Aus- und Fortbildung,
- Sicherstellung ausreichender Wohnbaulandflächen und bedarfsgerechte Wohnraumversorgung für die dort voraussichtlich arbeitende Bevölkerung.

Für die nördliche und mittlere Wesermarsch sind Grenzen der ökologische Belastbarkeit durch die spezifischen Umweltauforderungen des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer und der Reinluftgebiete entlang der Küste zu beachten.

Im Mittelzentrum Nordenham und im Bereich Wesertunnel/B212 Gewerbepark Wesertunnel-West sowie im Mittelzentrum Brake und dem Gewerbegebiet Wesermarsch-Mitte ist im Rahmen der Schwerpunktaufgabe zur Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten der zusätzlichen Entwicklung des Dienstleistungssektors eine besondere Bedeutung beizumessen. (D 3.1 05)

Die im LROP bereits festgelegten Vorranggebiete für hafensorientierte Anlagen Nordenham und Brake sind um die Werftstandorte in Elsfleth, Berne und Lemwerder ergänzt und in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt.

Die Vorrangstandorte für industrielle Anlagen in Nordenham, Brake, Ovelgönne/Strückhausen, Lemwerder sind in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt (D 3.1 06)

Für den Bereich der Unterweser ist ein Naherholungskonzept zu entwickeln. Die Freiflächen zwischen den Siedlungspunkten entlang der Unterweser sind zu sichern. Der Fremdenverkehr ist in den nördlichen Teilbereichen des Landkreises (Butjadinger Halbinsel) zu sichern und qualitativ weiter zu entwickeln.

Die mittleren und südlichen Teilräume des Landkreises sind für einen umwelt- und sozialverträglichen Tourismus auszubauen. Zur Vermeidung von Überlastungserscheinungen aufgrund des durch Touristen und Tagesgäste verursachten Individualverkehrs ist der SPNV, der Buslinienverkehr (ÖPNV) und das Radverkehrssystem/Radwegenetz auszubauen. (D 3.1 07)



Die Standorte mit der Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr sind in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. (D 3.1 08)

Der Städtetourismus in den Städten Nordenham, Brake und Elsfleth ist auszubauen. (D 3.1 09)

#### Landkreise östlich der Weser

##### Landkreis Cuxhaven

**Im Planungsraum ist den speziellen wirtschaftsstrukturellen und standortbedingten Schwächen durch Verbesserung der Verkehrsverbindungen und der technischen Infrastruktur entgegenzuwirken. Im Hinblick auf die vorhandenen wirtschaftlichen Strukturdefizite in den Räumen Cuxhaven und Bremerhaven sind verstärkt Bestrebungen zu unternehmen, weitere vorzugsweise standortunabhängige Wirtschaftszweige des EDV- und E-commerce Sektors sowie ergänzende Forschungsinstitute anzusiedeln (RROP 3.1 02).**

**Die standortspezifischen Vorteile im Raum Cuxhaven sowie der Luneplate sind durch Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsträger Wasser, Straße, Schiene und Luft zu nutzen. In räumlicher Nähe zum Seeflughafen Cuxhaven/Nordholz sind ausreichend Flächen für gewerbliche Wirtschaft und Logistik bereitzustellen (RROP 3.1 03).**

**Im Planungsraum sind zur Verbesserung der wirtschaftlichen Situation an geeigneten Standorten- vorrangig, in den Schwerpunkten für Arbeitsstätten – Möglichkeiten zur Ansiedlung vorzusehen. Um einer Zersiedlung der Landschaft entgegenzuwirken, sind Neuausweisungen von gewerblichen Bauflächen räumlich zu konzentrieren. Für die vorhandenen Betriebe sind die planerischen Voraussetzungen zur Erweiterung am Standort oder zur Umsiedlung innerhalb des Planungsraumes zu schaffen.**

**Der Fremdenverkehr, als einer der wichtigsten Wirtschaftsfaktoren im Landkreis, ist unter Berücksichtigung der Erfordernisse von Natur und Landschaft zu erhalten und entsprechend weiterzuentwickeln.**

**Um Nutzungskonflikte zu verringern, ist die Entwicklung des Fremdenverkehrs auf besonders geeignete Gebiete zu konzentrieren.**

**Die Einzigartigkeit der maritimen Kulturlandschaft im Planungsraum ist zu entwickeln.**

**Überlagerungserscheinungen und Beeinträchtigungen der natürlichen Lebensgrundlagen und wertvoller Landschaftsteile ist entgegenzuwirken (RROP 3.1 06).**

**Vorhandene fremdenverkehrliche Einrichtungen sind zu erhalten; qualitative Verbesserungen haben Vorrang vor quantitativen Erweiterungen. Raumbedeutsame Maßnahmen der fremdenverkehrlichen Infrastruktur sind auf die vorhandenen Schwerpunkträume zu konzentrieren (RROP 3.1 08).**

##### Landkreis Rotenburg (Wümme)

**In der zeichnerischen Darstellung sind die Standorte mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten festgelegt. In den übrigen Städten und Gemeinden ist eine den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten ange-**

**passte gewerbliche Entwicklung vorrangig in den zentralen Orten zu sichern und zu fördern (RROP 3.1 04).**

Der Planungsraum bietet aufgrund seiner reizvollen Landschaft, seiner relativ dünnen Besiedlung und seiner Lage günstige Voraussetzungen für Naherholung und Fremdenverkehr. Diese Potenziale sind zur Verbesserung der Wirtschaftsstruktur zu nutzen, zu sichern und zu entwickeln (RROP 3.1 05).

**Die Schaffung neuer Erholungs- und Fremdenverkehrseinrichtungen sollte unter Berücksichtigung regionaler Gesichtspunkte und in Abstimmung benachbarter Gemeinden bedarfsgerecht vorgenommen werden. Sie sind landschaftsgerecht zu gestalten und einzubinden. Sie sollten weder die natürliche Attraktivität der Landschaft noch den freien Zugang beeinträchtigen. Wertvolle Landschaftsbereiche, insbesondere Uferzonen, landschaftsprägende Fluss- und Bachtäler sowie Waldränder, sind freizuhalten (RROP 3.1 06).**

### Landkreis Stade

Zum Abbau des wirtschaftlichen Leistungsgefälles im Landkreis Stade und zur Verbesserung der wirtschaftsnahen Infrastruktur sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Weiterentwicklung der Straßen- und Schienenverbindungen,
- Bereitstellung von Kapazitäten im Personen- und Güterverkehr in möglichst leistungsstarker Form
- Zur Verbesserung der wirtschaftlichen Situation in den Gemeinden des ländlichen Raumes sind insbesondere in den zentralen Orten, an geeigneten Standorten, Möglichkeiten zur Ansiedlung mittelständischen Gewerbes zu schaffen (RROP 3.1 02).

Gewerbliche Bauflächen für das produzierende Gewerbe sind in den Schwerpunkten für die Sicherung von Arbeitsstätten bereitzustellen. Dem Verlust an Arbeitsplätzen u.a. im produzierenden Gewerbe ist durch Initiierung örtlicher Beschäftigungsmöglichkeiten zu begegnen. Frauen sind entsprechend ihrem Anteil an den Arbeitslosen einzubeziehen.

Insbesondere in den Gemeinden/Samtgemeinden Buxtehude, Jork, Stade, Fredenbeck, Himmelpforten, Lühe und Nordkehdingen mit Defiziten im unternehmens- und haushaltsorientierten Dienstleistungsgewerbe sind vorrangig in den Zentralen Orten für die heutigen Standort- und Verkehrsanforderungen geeignete Flächen für die Entwicklung von Gewerbeparks für den Dienstleistungsbereich bereitzustellen (RROP 3.1 05).

An den Standorten mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr Buxtehude und Stade sind insbesondere der Städtetourismus zu stärken sowie das kulturelle Angebot zu erhalten und zu stärken.

Landschaftsteile mit hohem erlebniswert und die Einzigartigkeit der maritimen Kulturlandschaft an der Niederelbe sind zu entwickeln (RROP 3.1 07).

### 3.18.2 Darstellung der Auswirkungen

Zu den Grundsätzen der Raumordnung gem. § 2 Abs. 2 ROG gehört u. a., in Räumen, in denen die Lebensbedingungen in ihrer Gesamtheit im Verhältnis zum Bundesdurchschnitt wesentlich zurückgeblieben sind oder ein solches Zurückbleiben zu befürchten ist (strukturschwache Räume), die Entwicklungsvoraussetzungen zu verbessern. Dazu

gehört u. a. die Verbesserung der Infrastrukturausstattung. Ferner ist zu einer räumlich ausgewogenen langfristig wettbewerbsfähigen Wirtschaftsstruktur beizutragen. Zur Verbesserung der Standortbedingungen für die Wirtschaft sind in erforderlichem Umfang die wirtschaftsnahe Infrastruktur auszubauen sowie die Attraktivität der Standorte zu erhöhen.

Während der Bauphase sind aufgrund der relativ engen zeitlichen und räumlichen Begrenzung der Bauabschnitte keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf die Strukturen der gewerblichen Wirtschaft und des Fremdenverkehrs zu erwarten.

Mit dem Neubau der A 22 wird es temporär während der Bauphase und dauerhaft in Bezug auf Instandhaltungsmaßnahmen regional bezogen zu einer Stärkung der Bauwirtschaft kommen.

Grundsätzlich werden durch den Bau der geplanten Autobahn raumbedeutsame Auswirkungen auf die Sicherung und Entwicklung der Wirtschaftsstruktur und den Fremdenverkehr im Planungsraum erwartet. Betriebsbedingte raumbedeutsame Auswirkungen sind unmittelbar verknüpft mit der Anzahl und der Lage der Anschlussstellen, weil nur von diesen Punkten aus eine tatsächliche Raumerschließung stattfindet. Mit der verbesserten Anbindung der gesamten Region durch den Neubau der A 22 im Zusammenhang mit dem vorhandenen Wesertunnel und dem geplanten Elbetunnel wird die Voraussetzung für die Entwicklung von bestehenden und zusätzlichen Gewerbe- und Industriestandorten geschaffen.

### 3.18.3 Bewertung der Auswirkungen

Als wesentliche wirtschaftsnahe verkehrsinfrastrukturelle Maßnahme hat der Bau der A 22 eine hohe Bedeutung. Diese Bedeutung liegt in der Verbesserung der Erreichbarkeit und der Vergrößerung der Aktionsradien der betroffenen Betriebe und Einrichtungen sowie in der Eröffnung neuer Entwicklungsmöglichkeiten.

Gemeinden mit zentralörtlichen Funktionen und Schwerpunktaufgaben (hier vor allem „Arbeitsstätten“ und „Fremdenverkehr“) erhalten durch den Bau einer Autobahn eine verbesserte Anbindung und Erschließung (siehe hierzu auch Kapitel 3.7.3 und 3.30.3).

#### **Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung**

Die durch die Anbindung an die Autobahn bzw. die einzelnen Hauptvarianten positiv berührten Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe „Fremdenverkehr“ werden in der folgenden Tabelle aufgeführt.

	West 1	West 2	West 3	West 4
<b>Besondere Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr</b>	Burhave, Hooksiel, Schillig, Dangast, Carolinensiel, Neuharlingersiel, Bensorsiel, Ostfriesische Inseln	Burhave, Hooksiel, Schillig, Dangast, Carolinensiel, Neuharlingersiel, Bensorsiel, Ostfriesische Inseln	Burhave, Hooksiel, Schillig, Dangast, Carolinensiel, Neuharlingersiel, Bensorsiel, Ostfriesische Inseln	Burhave, Hooksiel, Schillig, Dangast, Carolinensiel, Neuharlingersiel, Bensorsiel, Ostfriesische Inseln

Die Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe „Fremdenverkehr“ werden durch die Hauptvarianten infolge der verbesserten überregionalen Erreichbarkeit gefördert. Hierbei ergeben sich Vorteile für die nördlichen Varianten West 1 und West 2.

Die A 22 verbessert insbesondere die Hinterlandanbindung der Seehäfen Wilhelmshaven, Nordenham, Brake, Oldenburg, Emden, Leer und Papenburg und bildet auch für die Ansiedlung hafenaffiner Industriebetriebe einen wichtigen Struktureffekt.

Positive Auswirkungen ergeben sich auch für die gemäß Kap 4.1.1 LROP festgelegten Logistikstandorte im nordwestdeutschen Küstenraum, insbesondere den Vorrangstandorten „Güterverkehrszentren“ Emsland Dörpen, Oldenburg und Wilhelmshaven.

Die Küstenautobahn wird wichtige wirtschaftliche Impulse geben. Insbesondere die Hafenwirtschaft, der Tourismus sowie die industriell und gewerbliche Entwicklung werden von der A 22 profitieren, wobei die nördlicheren Trassenführungen insgesamt günstiger beurteilt werden als die südlicheren.

### **Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen**

Die wirtschaftlichen Schwerpunkte zwischen Weser und Elbe sind der Raum Bremerhaven und der Raum Stade mit den Industrie- und Gewerbegebieten Stade-Bützfleth und Stade-Süd. Daneben haben die Räume Cuxhaven und Bremervörde herausgehobene Bedeutung für die gewerblich-industrielle Entwicklung.

Die Autobahn ist grundsätzlich geeignet, die Verkehrsverhältnisse für diese Räume zu verbessern und damit Impulse für die wirtschaftliche Entwicklung zu geben. Zur vollen verkehrlichen und wirtschaftlichen Wirksamkeit ist die Elbequerung unerlässlich. Damit wird eine Vergrößerung des Wirtschaftsraums an der Unterelbe erzielt.

Die Räume Bremerhaven und Stade werden durch alle Hauptvarianten verkehrlich gut erschlossen. Durch die Hauptvarianten Ost 3a, 3b und 4 ist Bremerhaven etwas günstiger angebunden. Durch die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 ist der Raum Stade etwas günstiger angebunden, wobei die Hauptvariante Ost 1 den Raum Stade sehr dicht in das Autobahnnetz einbindet. Aufgrund der geplanten A 26 von Stade zur Elbequerung ist bei einer Verwirklichung der Hauptvariante Ost 2 jedoch kein erheblicher Nachteil durch eine etwas weiter entfernt von Stade verlaufende A 22 zu erwarten.

Die Anbindung des Raumes Cuxhaven erfolgt durch die Hauptvarianten Ost 3a, 3b und 4 um rd. 8 km näher (bei einer Entfernung von rd. 50 km), als durch die Hauptvarianten Ost 1 und 2, so dass alle Hauptvarianten bezogen auf den Raum Cuxhaven eine vergleichbare Verbesserung darstellen.

Die Einbindung des Raumes Bremervörde durch die Hauptvarianten Ost 1 und 2 ist dagegen erheblich günstiger, als durch die Hauptvarianten Ost 3a, 3b und 4.

Insgesamt gesehen sind die beiden Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 in Bezug auf die Entwicklung der Wirtschaftsstruktur etwas günstiger zu bewerten, als die drei anderen Hauptvarianten.

Die Hauptvariante Ost 2 führt südöstlich von Drochtersen auf rd. 800 m durch ein rd. 120 ha großes Vorranggebiet für Industrieansiedlung, das 2004 im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Stade festgelegt worden ist. Dieses Vorranggebiet ist auf die wirtschaftliche Nutzung der Elbequerung im Zuge der geplanten A 20 und der damit zusammen hängenden geplanten Autobahnen A 26 und A 22 ausgerichtet und wurde vom Landkreis Stade noch ohne Kenntnis der verschiedenen Varianten der geplanten A 22 festgelegt. Da das Vorranggebiet unmittelbar mit der Autobahnplanung zusammen hängt, noch nicht weiter bauleitplanerisch konkretisiert ist, und die Querung durch die Hauptvariante Ost 2 am östlichen Rand des Industriegebietes er-

folgt, ist die Hauptvariante Ost 2 mit der Festlegung vereinbar. Das Gebiet kann bei der weiteren Feintrassierung berücksichtigt werden. Außerdem kann das Industriegebiet nach erfolgter konkreter Festlegung der Autobahn bauleitplanerisch optimiert werden.

Durch Hauptvariante Ost 1 werden mit Stade und Bremervörde zwei Orte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr nah eingebunden. Bei den Hauptvarianten Ost 2, 3a und 3b sind dies mit Bremervörde bzw. Bad Bederkesa jeweils ein Ort. Die Hauptvariante Ost 4 bindet keinen Ort mit dieser besonderen Entwicklungsaufgabe ein. Daneben ist noch die Einbindung von Bremerhaven zu berücksichtigen. Bremerhaven hat durch seinen Hafen und mehrere überregional bedeutsame touristische Attraktionen (insbesondere das Deutsche Schifffahrtsmuseum) auch Bedeutung für den Tourismus im Elbe-Weser-Raum. Die Einbindung der touristischen Einrichtungen in Bremerhaven wird durch alle fünf Hauptvarianten gleichermaßen gefördert.

Die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 sind etwas besser zur Entwicklung der Wirtschaftsstruktur im Elbe-Weser-Raum geeignet, als die Hauptvarianten Ost 3a, Ost 3b und Ost 4.

### **3.19 Landwirtschaft, Fischerei**

#### **3.19.1 Programmaussagen**

§ 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG: (...) Es sind die räumlichen Voraussetzungen für die Land- und Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion zu erhalten oder zu schaffen.

NROG 2007

§ 2 Nr. 9 NROG: <sup>1</sup>Die Land- und Ernährungswirtschaft sowie die Holz- und Forstwirtschaft sollen fortentwickelt und gestärkt werden, um Beschäftigungs- und Einkommensmöglichkeiten zu schaffen und zu sichern. <sup>2</sup>Die Voraussetzungen für eine nachhaltige Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei sollen gesichert werden.

<sup>3</sup>Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei sowie Jagd sollen zur Pflege und zum Erhalt der Kulturlandschaft beitragen.

#### **LROP 2008: 3.2.1 Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei**

01 <sup>1</sup>Die Landwirtschaft soll in allen Landesteilen als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig erhalten und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion gesichert werden.

<sup>2</sup>Die Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft soll gestärkt werden, wobei ökonomische und ökologische Belange in Einklang gebracht werden sollen.

<sup>3</sup>Bewirtschaftungsformen, durch die die Landwirtschaft eine besondere Funktion für den Naturhaushalt, die Landschaftspflege, die Erholung und die Gestaltung und Erhaltung der ländlichen Räume hat, sollen erhalten und weiterentwickelt werden.

<sup>4</sup>Die Landwirtschaft soll bei der Umstellung, Neuausrichtung und Diversifizierung unterstützt werden, damit so Arbeitsplätze gesichert oder neu geschaffen werden.

05 Die Belange der Küsten- und Binnenfischerei sind bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.

*Die Landwirtschaft ist in allen Landesteilen als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig zu erhalten und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion zu sichern. Dabei ist eine flächengebundene, bäuerlich strukturierte Landwirtschaft, die wirtschaftlich effektiv und umweltgerecht produziert und eine artgerechte Nutztierhaltung betreibt, in besonderem Maße zu fördern. Sie hat Vorrang vor in anderen Formen ausgeübter Landwirtschaft. (C 3.2 01)*

*Gebiete mit einer relativ hohen natürlichen Ertragsqualität des Bodens sind als Grundlage einer gesunden landwirtschaftlichen Produktion zu sichern. Sie sollen in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. (C 3.2 02)*

*In Gebieten, in denen die Landwirtschaft besondere Funktionen für den Naturhaushalt, die Landschaftspflege, die Erholung und die Gestaltung und Erhaltung des Ländlichen Raumes hat, sind diese landwirtschaftlichen Funktionen bei allen raumbeanspruchenden Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen, wenn möglich zu unterstützen und langfristig zu sichern.*

*Dies gilt insbesondere für die Grünlandwirtschaft in den Vorranggebieten und Vorsorgegebieten für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung und für die landwirtschaftliche Nutzung im Randbereich von Ober- und Mittelzentren. (C 3.2 03)*

*Die Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte soll möglichst unmittelbar in den Schwerpunkten der landwirtschaftlichen Erzeugung erfolgen, die überregionale Vermarktung niedersächsischer Erzeugnisse ist zu unterstützen. Die Vermarktung von Produkten aus umwelt- und tiergerechter Erzeugung soll verstärkt gefördert werden. (C 3.2 04)*

*Um die Fischerei weiterhin zu erhalten, sind ihre Belange bei allen raumbedeutsamen Maßnahmen, vor allem im Watten- und Küstenmeer, zu beachten. (C 3.2 06)*

## Landkreise westlich der Weser

### Landkreis Ammerland

Die flächengebundene bäuerliche Landwirtschaft auf der Grundlage einer standortgerechten, ordnungsgemäßen Bodennutzung ist im Landkreis Ammerland in besonderem Maße zu schützen und zu fördern.

Ländliche Siedlungsstrukturen und Ortsbild- sowie Kulturlandschaftsprägende Bausubstanz sollen im Landkreis Ammerland erhalten werden. Dies gilt auch und insbesondere für Einzelhofanlagen und kleinere Siedlungsformen. (D 3.2 01)

Gebiete mit vorherrschend günstigen natürlichen und strukturellen Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Produktion sowie mit überwiegend entwicklungsfähigen landwirtschaftlichen Betrieben und daran anschließenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen sind als Grundlage einer gesunden Agrarstruktur zu sichern und zu entwickeln.

In der Zeichnerischen Darstellung werden diese Gebiete als Vorsorgegebiete für Landwirtschaft aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials festgelegt. (D 3.2 02)

In der Zeichnerischen Darstellung werden Flächen vorhandener Gartenbau und Baumschulbetriebe als Vorsorgegebiete für Landwirtschaft aufgrund hohen natürlichen standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials ausgewiesen.

In Vorsorgegebieten für Landwirtschaft aufgrund hohen natürlichen standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials sollen sich raumbeanspruchende Planungen und Maßnahmen auf das notwendige Maß beschränken. Unvermeidbare Bodenbeanspruchungen sollen im Rahmen von Flurneuordnungsmaßnahmen ausgeglichen werden. Dabei sind vorrangig diejenigen Gebiete einer anderen Nutzung zuzuführen, bei denen die geringsten Auswirkungen auf Betriebs-, Produktions- und Einkommensstruktur der betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe zu erwarten sind. Eine nachhalti-

ge Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Standortqualität auf den verbleibenden Flächen ist möglichst auszuschließen.

Besonders in vorwiegend landwirtschaftlich geprägten Gebieten und Siedlungen müssen immissionsempfindliche Nutzungen ausreichend große Abstände zu entwicklungs-fähigen landwirtschaftlichen Betrieben einhalten. (D 3.2 02)

Damit die Landwirtschaft diese Aufgabe auch in Zukunft übernehmen kann, ist die Existenz einer bäuerlich strukturierten Landwirtschaft im Ammerland dauerhaft zu sichern. Landwirtschaftliche Betriebe, die eine Weiterbewirtschaftung des Betriebes im Nebenerwerb anstreben, sind dabei so weit wie möglich durch die Schaffung günstiger Rahmenbedingungen zu unterstützen. (D 3.2 03)

Bei agrarstrukturellen Neuordnungsmaßnahmen ist auf einen sinnvollen Ausgleich zwischen ökonomischen Nutzungsansprüchen und den ökologischen Erfordernissen hinzuwirken. Dabei ist u. a. auf eine Förderung von marktorientierten Produktionsalternativen und Flächenumwidmungen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes hinzuzielen. (D 3.2 05)

Größe und Gestaltung der landwirtschaftlich genutzten Flächen sollen sich an der Notwendigkeit der Landschaftsgliederung durch naturbetonte Strukturelemente orientieren. Diese sind grundsätzlich zu erhalten und zu pflegen. (D 3.2 06)

### Landkreis Friesland

**Die Landwirtschaft ist im Hinblick auf ihre vielfältigen Funktionen, die sie im Landkreis Friesland besitzt, als raumbedeutsamern, wesentlicher, die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig und als Bestandteil der dörflichen Lebensgemeinschaften zu erhalten und weiterzuentwickeln.**

**Gebiete mit vorherrschend günstigen natürlichen und strukturellen Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Produktion sowie mit überwiegend entwicklungs-fähigen Agrarbetrieben sind zu sichern und zu entwickeln. Ziel ist es, eine gesunde Agrarstruktur und die Pflege der historischen Kulturlandschaft durch vorausschauende Flächenplanung und Berücksichtigung bei der Siedlungsentwicklung zu gewährleisten.**

Ländliche Siedlungsstrukturen, einschließlich Einzelhofanlagen und kleinerer Siedlungsformen, sowie ortsbild- und kulturlandschaftsprägende Bauten sollen erhalten und entwickelt werden. (D 3.2 01)

**In den Vorsorgegebieten für Landwirtschaft müssen die landwirtschaftlichen Funktionen besonders berücksichtigt werden. Ferner ist ihre Leistungsfähigkeit bei allen außerlandwirtschaftlichen, raumbeanspruchenden Planungen zu fördern und zukunftsfähig zu sichern.**

**Zur langfristigen Sicherung der Landwirtschaft sind unvermeidbare Flächenbeanspruchungen Dritter auf das notwendige Maß zu reduzieren. Sie sind so durchzuführen, dass die Auswirkungen auf Betriebs-, Produktions- und Einkommensstrukturen möglichst minimiert werden. (D 3.2 02)**

Gebiete im Landkreis Friesland, in denen die multifunktionale Landwirtschaft z.B. im Hinblick auf die Landschaftspflege, den Natur- und Wasserhaushalt sowie die Sicherung der Wirtschaftskraft im ländlichen Raum besondere Funktionen erfüllt, werden als

Vorsorgegebiete mit besonderer Funktion der Landwirtschaft in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Sie sind zu erhalten und entsprechend ihren Schutzzwecken auszugestalten.

In Gebieten, die sich besonders für eine Grünlandnutzung eignen, ist diese Funktion durch geeignete Maßnahmen zu sichern. (D 3.2 03)

**Zur Vermeidung bzw. Reduzierung von nachteiligen Auswirkungen auf die Landwirtschaft sind Planungen und Maßnahmen des Städtebaus, der Erholung, von Natur und Landschaft (insbesondere Kompensationsmaßnahmen) sowie die Rohstoffgewinnung mit den Belangen der Landwirtschaft abzustimmen.**

**Bei der bauleitplanerischen Ausweisung neuer Gebiete mit immissionsempfindlichen Nutzungen in den noch teilweise agrarisch geprägten Orten oder Ortsteilen in Friesland, ist zur Sicherung der Existenz und Entwicklungspotentiale der landwirtschaftlichen Betriebe ein ausreichender Abstand einzuhalten (D 3.2 04)**

Die vielfältigen Formen der Landwirtschaft im Landkreis Friesland, insbesondere die prägende Milchviehhaltung, sind hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit an ihren Standorten zu sichern und weiterzuentwickeln. (D 3.2 05)

#### Landkreis Wesermarsch

Die in der Wesermarsch dominierende Grünlandwirtschaft ist dauerhaft zu sichern, zu entwickeln und zu fördern. Grünlandwirtschaft soll mit ihren wirtschaftlichen, landespflegerischen, ökologischen und sozialen Funktionen erhalten und entwickelt werden.

Die potentielle standortangepasste Ackernutzung muss gewährleistet bleiben.

Neben den konventionell wirtschaftenden sind auch die ökologisch/extensiv orientierten landwirtschaftlichen Betriebe sowie die dazugehörige Produktvermarktung zu fördern. (D 3.2 01)

Die Gebiete mit einem hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotential für Acker, Grünland und die Gebiete aufgrund besonderer Funktionen der Landwirtschaft sind in der Zeichnerischen Darstellung als Vorsorgegebiete für Landwirtschaft festgelegt; sie sind zu erhalten und zu entwickeln. (D 3.2 02)

Unvermeidbare nicht landwirtschaftliche Bodenbeanspruchungen sind nach Möglichkeit auf Flächen außerhalb von Vorsorgegebieten für Landwirtschaft mit geringer Ertragsfähigkeit, vorwiegend ungünstigen strukturellen Voraussetzungen, den geringsten Auswirkungen auf die Betriebs- und Einkommensstrukturen zu beschränken.

Die Vorrang- und Vorsorgegebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung sind in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. (D 3.2 03)

Die Regulierung der Wasserverhältnisse durch Ent- und Bewässerung sowie der Hochwasserschutz sind zu sichern.

Landwirtschaftliche Strukturen sind bei Bauleitplanverfahren, Dorferneuerungsmaßnahmen und Einzelbauvorhaben- insbesondere im Außenbereich- zu erfassen und zu berücksichtigen. (D 3.2 05)



Die Fischerei ist in den Binnengewässern zu erhalten und zu fördern. Wasserflächen, die u.a. durch Bodenabbau entstehen, sollen einer fischereiwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden. (D 3.2 06)

#### Landkreise östlich der Weser

##### Landkreis Cuxhaven

**Zur Sicherung der hiesigen Landwirtschaft sind Eingriffe in landwirtschaftliche Strukturen, insbesondere durch Flächenansprüche Dritter, so gering wie möglich zu halten (RROP 3.2 01).**

**Außerlandwirtschaftlicher Flächenbedarf soll so weit wie möglich auf landwirtschaftlich weniger wertvolle Flächen gelenkt werden (RROP 3.2 02).**

**Flächengebundene bäuerlich strukturierte Landwirtschaft sowie für die landwirtschaftliche Nutzung gut geeignete Böden sind vor anderen Nutzungsansprüchen zu schützen. Bei nicht vermeidbaren außerlandwirtschaftlichen Flächenansprüchen (z.B. Straßen- und Eisenbahnbau, Umsetzung von Naturschutzvorhaben) sind zur Entflechtung der Landnutzungskonflikte Flurneuordnungsverfahren durchzuführen; sie bieten sich auch zur Behebung sonstiger agrarstruktureller Mängel an (RROP 3.2 05).**

Neben der Bedeutung als Arbeitsplatz wirkt sich die Fischerei positiv auf den Tourismus in der Region aus. **Die Fischerei ist in Ihren verschiedenen Ausprägungen zu sichern und auszubauen (RROP 3.2 06).**

##### Landkreis Rotenburg (Wümme)

Die Landwirtschaft ist im Landkreis für die Wirtschafts- und Raumstruktur von erheblicher Bedeutung. Sie ist als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig zu erhalten und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion zu sichern. Die Bestandssicherung und –weiterentwicklung landwirtschaftlicher Betriebe ist daher eine vordringliche Aufgabe (RROP 3.2 01).

In den Niederungsbereichen von Oste und Wümme kommt der Landwirtschaft eine besondere Funktion insbesondere für die Erhaltung des charakteristischen Landschaftsbildes zu (RROP 3.2 02).

##### Landkreis Stade

Zur langfristigen Sicherung der Landwirtschaft sind Eingriffe in landwirtschaftliche Strukturen, insbesondere durch Flächenansprüche Dritter, so gering wie möglich zu halten. Außerlandwirtschaftlicher Flächenbedarf soll so weit wie möglich auf landwirtschaftlich weniger wertvolle Flächen gelenkt werden, ggf. muss ein Ausgleich über Flurneuordnungsmaßnahmen stattfinden (RROP 3.2 01).

Insbesondere in landwirtschaftlich extensiv genutzten Gebieten trägt die bäuerliche Landwirtschaft zu einer vielfältigen Kulturlandschaft bei. Die Landwirtschaft nimmt hier besondere Funktionen für \* den Naturhaushalt und die Landschaftspflege innerhalb der Vorranggebiete und Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft, der Vorranggebiete und Vorsorgegebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und –entwicklung und der Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung im Bereich des Grünlandes (...) im Bereich der Oste zwischen Burweg und Brobergen, in den Niederungen von Schwinge,

Aue und Este (...), die Erholung (...) Im Rahmen der Vermietung von Unterkünften und im Rahmen der Pensionspferdehaltung in Stade, Buxtehude, Drochtersen, im Alten Land, in Beckdorf, Harsefeld, Fredenbeck und den traditionellen Schwerpunkten der Pferdehaltung in Nordkehdingen, \* die Gestaltung und Erhaltung des ländlichen Raumes hinsichtlich der Erhaltung der Kulturlandschaft, der Erhaltung von Natur- und Kulturdenkmälern, speziell in den Standorten mit der besonderen Funktion „ländliche Siedlung“ sowie in den Gebieten mit landwirtschaftlichen Strukturproblemen in Teilgebieten des Kehdinger Moores und im Niederungsbereich von Buxtehude wahr (RROP 3.2 03).

Die Fischereiausübung im Landkreis Stade, in ihrer umfangreichen und vielstrukturierten Form, ist zu erhalten und entsprechend ihrer Bedeutung zur Erhaltung der Gewässer zu fördern. Die Belange der ordnungsgemäßen Fischereiausübung sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen (RROP 3.2 06).

### 3.19.2 Darstellung der Auswirkungen

#### Allgemeines

Zur sachgerechten Bewertung und Gewichtung aller maßgeblichen Belange wurden die raumrelevanten Aspekte der Landwirtschaft durch die Landwirtschaftskammer Niedersachsen in einem zweistufig aufgebauten Landwirtschaftlichen Fachbeitrag ermittelt. Dabei wurden die landwirtschaftlichen Betriebe im Wirkungsbereich von 500 m beiderseits der Variantentrassen, besonders mit einem Betriebsumfang von mehr als 30 ha, die Haupterwerbsbetriebe im Wirkbereich von 500 m, die Summe der Großvieheinheiten, die Abschneidung hofnaher Weideflächen und die Anzahl landwirtschaftlicher Konfliktschwerpunkte in die Untersuchung eingestellt.

Weitere Kriterien waren der Flächen- und Ackerflächenverbrauch, die Betroffenheit von landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betrieben in einem Wirkungsbereich von 500 m bis 1.000 m beiderseits der Trassen, die Durchschneidung der Flurstruktur und die Betroffenheit von Flurbereinigungsgebieten. Diese Kriterien gingen gewichtet in einen Vergleichswert ein, der die Betroffenheiten der Varianten vergleichbar machen sollte. Die Kriterien mit dem Hauptgewicht sind dabei die Zahl der Betriebsstätten im Wirkbereich bis 500 m (15 %), die Betriebe größer als 30 ha im Wirkbereich bis 500 m (30 %), die Abschneidung hofnaher Weideflächen (20 %) und der Ackerflächenverbrauch (10 %).

Als weiteres Kriterium ist die Festlegung von Vorsorgegebieten für die Landwirtschaft und von Vorsorgegebieten für die Landwirtschaft mit besonderen Funktionen in den Regionalen Raumordnungsprogrammen heran gezogen worden. Obwohl die Landkreise bei ihren Festlegungen nicht vollkommen einheitlich vorgehen, sind die Unterschiede nicht so erheblich, dass es zu Fehleinschätzungen beim Variantenvergleich kommt.

#### Bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen

Die Landwirtschaft wird in ihrer Struktur (Verteilung der zu einer Betriebsstätte gehörenden Flächen, Flächendurchschneidung, Zerschneidung von Beregnungsinfrastrukturen, Wegeführung) durch die Anlage der Autobahntrasse so stark beeinträchtigt, dass für die von der Trassenführung betroffenen Gebiete Flurneuordnungsverfahren durchgeführt werden müssen. Durch die Anlage wird landwirtschaftliche Fläche in großem Umfang in Anspruch genommen. Durch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden weitere landwirtschaftliche Flächen benötigt. Forstwirtschaftliche und andere Flächen können dafür vermutlich nur in geringem Umfang herangezogen wer-

den. Der genaue Flächenbedarf für die Kompensationsmaßnahmen lässt sich im derzeitigen Planungsstadium noch nicht ermitteln. Es ist davon auszugehen, dass die durch Kompensationsmaßnahmen in Anspruch genommenen Flächen, insbesondere, soweit es sich um Grünland handelt, nicht vollständig für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung verloren gehen.

Beim Bau der Autobahn können darüber hinaus weitere landwirtschaftliche Flächen und das landwirtschaftliche Wegenetz vorübergehend in Anspruch genommen und beeinträchtigt werden und es kann zu vorübergehenden Umwegen auf dem landwirtschaftlichen Wegenetz kommen.

Beim Bau der Autobahn können bei der Querung von Fließgewässern Beeinträchtigungen der Fischerei entstehen.

### 3.19.3 Bewertung der Auswirkungen

Alle Varianten der A 22 greifen in erheblichem Umfang in landwirtschaftliche Flächen und Strukturen ein. Die Betroffenheit durch das Vorhaben ist hoch.

Die auftretenden baubedingten Auswirkungen sind temporärer Natur mit nur lokalen Auswirkungen. Sie werden zu keinen nachhaltigen Veränderungen der landwirtschaftlichen Gesamtstruktur führen. Auch während der Betriebsphase sind keine nachhaltigen raumbedeutsamen Auswirkungen auf die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Landwirtschaft, die betriebliche Strukturierung oder die Nutzungsfunktion des ländlichen Raumes zu erwarten.

Gleichwohl kann der Flächenentzug für einige Landwirte schwerwiegende wirtschaftliche Folgen haben. Das geplante Vorhaben ist aus diesem Grunde nur mit der Maßgabe vereinbar, wenn im Bereich der Landwirtschaft unverhältnismäßige wirtschaftliche Beeinträchtigungen, insbesondere einzelbetriebliche Betroffenheiten, ausgeschlossen werden. Dies ist weitestgehend nur durch eine Flurneuordnung möglich.

Als weiterer Aspekt müssen jahreszeitlich bedingte Restriktionen im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen in der Bauablaufplanung Berücksichtigung finden.

Die möglichen Beeinträchtigungen der Fischerei können durch geeignete Maßnahmen minimiert werden und werden in ihrer Größenordnung als geringfügig eingestuft.

Infolge der verbesserten verkehrlichen Anbindung und Erreichbarkeiten von Fischereistandorten verbessert die A 22 auch die regional- und absatzwirtschaftlichen Standortbedingungen insbesondere der Küstenfischerei.

### **Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung**

Insgesamt ist das landwirtschaftliche Konfliktpotential bedingt durch die in den Landkreisen Ammerland, Friesland und Wesermarsch vorherrschende Verteilung von landwirtschaftlichen Standorten in Einzelhoflagen sowie den hohen Anteil an Milchviehbetrieben mit Weidehaltung in Quantität und Qualität als hoch anzusehen.

Der Landkreis Ammerland ist zudem Schwerpunkttraum für Gartenbau- und Baumschulbetriebe. Die Hauptvarianten West 1, 2 und 3 führen hier zu unmittelbaren Beeinträchtigungen von Betriebsstrukturen, während durch West 4 potentielle Erweiterungsmöglichkeiten betroffen werden.

Die Ausprägung für die wesentlichen Kriterien landwirtschaftlicher Belange findet sich in der folgenden Tabelle:

Kriterien	HV West 1	HV West 2	HV West 3	HV West 4
Betriebsstätten im Wirkbereich bis 500 m	57	40	61	49
Betriebe > 30 ha im Wirkbereich bis 500 m	25	18	23	16
Großvieheinheiten im Wirkbereich bis 500 m	4126	2746	3295	2023
Abschneidung hofnaher Weideflächen (ha)	200	145	129	120
Konfliktschwerpunkte	11,5	8	10	8
Flächenverbrauch (ha)	251	208	211	212
Ackerflächenverbrauch (ha)	40	10	23	38

Sowohl aufgrund ihrer größeren Neubaulänge von ca. 51 km als auch der im Vergleich zu den anderen Varianten schlechteren Kriterien (siehe Tabelle) ist die Variante West 1 aus landwirtschaftlicher Sicht die schlechteste Variante.

Die Variante West 4 ist im landwirtschaftlichen Gesamtvergleich die Variante, die sich mit dem relativ gesehen geringsten landwirtschaftlichen Konfliktpotenzial umsetzen lässt. Insbesondere die Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe mit den entsprechenden Großvieheinheiten und Flächenverbrauch sowie die Abschneidung von hofnahen Flächen führen zu diesem Ergebnis.

Durch die vorgenommenen Trassenoptimierungen im Bereich Garnholt / Dringenburg sind West 2 und West 3 hinsichtlich der Auswirkungen auf landwirtschaftliche Belange deutlich enger zusammengerückt. Entscheidungserhebliche Unterschiede lassen sich daraus nicht mehr ableiten, Die Variante West 2 mit einer Neubaulänge von ca. 41 km schneidet bei den Kriterien „Zahl der Betriebsstätten“ und „Ackerflächenverbrauch“ am günstigsten ab. Die Variante West 3, ebenfalls mit einer Neubaulänge von ca. 41 km, hat hingegen Vorteile hinsichtlich der Abschneidung hofnaher Weideflächen.

Bei der Betrachtung der direkten Inanspruchnahme der Vorsorgegebiete für Landwirtschaft gemäß RRÖP durch die Hauptvarianten schneidet auch hier die Variante West 1 am ungünstigsten ab, während die Varianten 2, 3 und 4 relativ dicht beieinander liegen.

Insgesamt ist die Variante West 1 die ungünstigste Variante in Bezug auf landwirtschaftliche Belange, gefolgt von Variante West 3 und West 2. Gewisse, aber nicht entscheidungserhebliche Vorteile weist auch aufgrund ihrer vergleichsweise kürzesten Neubaustreckenlänge die Hauptvariante West 4 auf.

### **Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen**

Die Ausprägung für die wesentlichen Kriterien findet sich in der Tabelle auf der folgenden Seite.

Aufgrund ihrer etwas geringeren Länge haben die nördlichen Hauptvarianten einen um 10 % bis 15 % geringeren Ackerflächenverbrauch, als die beiden südlichen Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2. Das gleiche Bild zeigt sich auch bei der Zahl der betroffenen Betriebsstätten und der Zahl der Großvieheinheiten, während die Lage bei der Abschneidung hofnaher Weideflächen und der Zahl der Konfliktpunkt uneinheitlich ist.

Kriterien	HV Ost 1	HV Ost 2	HV Ost 3a	HV Ost 3b	HV Ost 4
Betriebsstätten im Wirkungsbereich bis 500 m	57	60	43	45	43
Betriebe > 30 ha im Wirkungsbereich bis 500 m	30	32	20	22	22
Großvieheinheiten im Wirkungsbereich bis 500 m	4379	4990	3296	3802	2990
Abschneidung hofnaher Weideflächen (ha)	84	70	79	92	36
Konfliktschwerpunkte	7	9	5	7	4
Flächenverbrauch (ha)	348	349	301	313	321
Ackerflächenverbrauch (ha)	135	136	83	116	96

Als Trasse mit dem geringsten landwirtschaftlichen Konfliktpotenzial stellt sich Hauptvariante Ost 4 heraus. Etwas stärker betroffen sind die Hauptvarianten Ost 3b und Ost 3b. Die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 weisen das größte landwirtschaftliche Konfliktpotenzial auf, das in einzelnen Kriterien um rd. 15 % (Flächenverbrauch), rd. 25 % (Großvieheinheiten) und bis zu rd. 50 % (Zahl der betroffenen Betriebsstätten über 30 ha) über dem der Hauptvarianten Ost 3a und Ost 3b liegt.

Die Flächenbeanspruchung durch die beiden Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 ist nahezu gleich, so dass ein relativ geringer Unterschied bei der Zahl der betroffenen Betriebe und ein etwas deutlicherer Unterschied bei der Zahl der im Wirkungsbereich betroffenen Großvieheinheiten besteht.

Die Betrachtung der Betroffenheit der Vorsorgegebiete für Landwirtschaft durch die fünf Hauptvarianten zeigt ein etwas anderes Bild. Die direkte Inanspruchnahme ist bei den Hauptvarianten Ost 1 (214 ha) und Ost 2 (228 ha) deutlich geringer, als bei den Hauptvarianten Ost 3 a (267 ha), Ost 3b (245 ha) und Ost 4 (287 ha). Die indirekte Betroffenheit korrespondiert damit. Dieses Ergebnis geht auf die unterschiedliche Behandlung der landwirtschaftlichen Flächen in den Regionalen Raumordnungsprogrammen zurück. Vor allem im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Rotenburg (Wümme) werden in dem betroffenen Raum nur relativ wenige landwirtschaftlich genutzte Gebiete auch als Vorsorgegebiete für Landwirtschaft festgelegt.

Damit wird das Ergebnis der landwirtschaftlichen Betroffenheitsanalyse zwar etwas relativiert, jedoch nicht vollständig entkräftet, da es sich bei den betrachteten Flächen in der landwirtschaftlichen Betroffenheitsanalyse in den Gebieten aller drei auf der Ostseite der Weser betroffenen Landkreise um landwirtschaftliche genutzte Flächen handelt und die landwirtschaftlichen Strukturen sich nicht grundlegend unterscheiden.

Der Unterschied durch die unterschiedliche Anbindung der Hauptvarianten vor dem Elbtunnel beträgt nur wenige ha und kann vernachlässigt werden.

Am wenigsten ungünstige Hauptvarianten sind die HV 3a und HV 4, wobei HV 3a den geringsten Flächenverbrauch aufweist und die HV 4 weniger Großvieheinheiten betrifft. HV 3b ist nur als wenig ungünstiger zu bewerten.

Die beiden Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 sind als erheblich ungünstiger (insgesamt gesehen rd. 20 %) einzustufen, wobei Hauptvariante Ost 1 nur einen geringen Vorteil gegenüber HV Ost 2 aufweist.

### 3.20 Forstwirtschaft, Jagd

#### 3.20.1 Programmaussagen

##### LROP 2008: **3.2.1 Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei**

02 <sup>1</sup>Wald soll wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und seiner Bedeutung für die Umwelt und für die Erholung der Bevölkerung erhalten und vermehrt werden. <sup>2</sup>Seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung soll nachhaltig gesichert werden. <sup>3</sup>In waldarmen Teilräumen sollen Waldflächen vergrößert und der Waldanteil erhöht werden.

03 <sup>1</sup>Wald soll durch Verkehrs- und Versorgungstrassen nicht zerschnitten werden. <sup>2</sup>Waldränder sollen von störenden Nutzungen und von Bebauung freigehalten werden.

04 In waldreichen Teilräumen sollen die für die Erhaltung der landschaftlichen Vielfalt bedeutsamen Freiflächen von Aufforstungen freigehalten werden.

##### LROP 1994

*Der Wald ist zu erhalten; seine Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen sind durch nachhaltige Forstwirtschaft zu sichern und weiter zu entwickeln. (C 3.3 01)*

*Auf die Erhaltung und Förderung der natürlichen Artenvielfalt und eine Vermehrung stabiler, standortgerechter Mischwaldbestände ist hinzuwirken. Die Wildhege hat sich diesen Zielen unterzuordnen. Waldränder sollen von störenden Nutzungen und von Bebauung grundsätzlich freigehalten werden. (C 3.3 02)*

*Unvermeidbare Eingriffe sind durch gleichwertige Ersatzaufforstungen auszugleichen. Wald soll durch Verkehrs- und Versorgungstrassen möglichst nicht zerschnitten werden. (C 3.3 06)*

*In Vorsorgegebieten für Forstwirtschaft sind die Voraussetzungen zur Stärkung der Leistungsfähigkeit forstwirtschaftlicher Betriebe zu erhalten und zu verbessern. (C 3.3 08)*

#### Landkreise westlich der Weser

##### Landkreis Ammerland

Waldflächen sind im Landkreis Ammerland wegen ihrer Nutz-, Schutz und Erholungsfunktion in ihrer gesamten Ausdehnung und ihrer räumlichen Verteilung zu erhalten und zu vergrößern. Das gilt auch für die wegen ihrer Kleinflächigkeit nicht dargestellten Waldflächen und Feldgehölze. (D 3.3 01)

Waldränder sollen einschließlich einer Übergangszone in die freie Landschaft wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und die Erholung sowie aus Gründen des Brandschutzes grundsätzlich von jeglicher Bebauung freigehalten werden. Die Breite des Schutzstreifens ist nach den Erfordernissen im Einzelfall zu bemessen. Die Waldrandbereiche sollen vor störenden, ihre Erholungs- und ökologischen Funktionen beeinträchtigenden Nutzungen grundsätzlich geschützt werden. (D 3.3 02)

Der Wald ist nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Forstwirtschaft zu pflegen; das bedeutet, dass der Wald als Wirtschaftsfaktor und Lebensraum einer artenreichen Pflanzen- und Tierwelt auf Dauer gesichert, durch eine standortgemäße Baumartenwahl gesunde, stabile und vielfältige Bestände begründet bzw. erhalten, sowie großflächige Kahlschläge weitgehend vermieden und Bestandslücken bald wieder aufgeforstet werden. Ein naturgemäßer Aufbau des Waldes und ein naturnaher, gestufter Aufbau der Außen- und Innenränder ist anzustreben. (D 3.3 05)

Waldflächen sollen vor Belastungen geschützt und Eingriffe auf das unvermeidbare Maß beschränkt werden. Insbesondere sollen Wälder möglichst nicht durch neue Verkehrs- und Versorgungstrassen zerschnitten oder durch übermäßige Erschließung, Bodenabbau oder Veränderung der Grundwasserstände in ihrer Leistungsfähigkeit beeinträchtigt oder in ihrem Fortbestand gefährdet werden. Der forstwirtschaftliche Wege- und Wasserbau bleibt hiervon unberührt. Umwandlungen von Wald, einschließlich der gartenbaulichen Unternutzung, sind grundsätzlich zu vermeiden. Unvermeidbare Umwandlungen von Wald sind durch mindestens gleichwertige Ersatzaufforstungen - möglichst in der Nähe der gerodeten Flächen - auszugleichen. (D 3.3 06)

### Landkreis Friesland

Die nachhaltige Sicherung, Pflege und Entwicklung des Waldes in seiner Ausdehnung und räumlichen Verteilung hat im Landkreis Friesland aufgrund des geringen Waldanteils besondere Priorität und ist bei allen Planungen und Maßnahmen besonders zu berücksichtigen. Besonderer Schutz gilt den Wäldern auf alten Waldstandorten.

**Die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes sind grundsätzlich gleichrangig und sollten auf der gesamten Waldfläche im Rahmen einer nachhaltigen, naturgemäßen Forstwirtschaft erfüllt werden.**

Standortgemäße, seltene und naturnahe Waldbestände sollen als regional bedeutsame Wälder in ihrer Bedeutung gesichert und entwickelt werden (D 3.3 01)

**Der Landkreis Friesland ist zum Schutz der Wälder als damwildfreier Bezirk festgelegt und soll auch zukünftig nach dieser Maßgabe entwickelt werden.**

**Aus Gründen des Landschaftsbildes, der Erholung, des Naturschutzes, der Gefahrenabwehr bei Sturmwurf etc. sind Waldränder einschließlich ihrer Übergangszone in die freie Landschaft von störenden Nutzungen und von Bebauung grundsätzlich freizuhalten. Grundsätzlich haben beeinträchtigende Nutzungen Mindestabstände von 150 m einzuhalten. (D 3.3 02)**

**Erhebliche oder dauerhafte Eingriffe in die vielfältige Leistungsfähigkeit speziell zusammenhängender, großflächiger Waldgebiete in Friesland, sind auf Grund ihrer hohen Bedeutung für die Waldfunktion wie ruhige Erholung, Trinkwasserschutz sowie die ungestörte Entwicklung der Artenvielfalt grundsätzlich zu unterlassen. (D 3.3 03)**

**Große offene Grünlandgebiete der Marschen, Feucht- und Waldwiesen, Wiesenvogellebensräume und Vorranggebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung sind aufgrund ihrer prägnanten Wirkung für das Landschaftsbild und die Kulturlandschaft grundsätzlich von Aufforstung freizuhalten. (D 3.3 04)**

Neu entstehende Wälder sollen unter Berücksichtigung der natürlichen Baumvielfalt und naturräumlichen Gegebenheiten naturnah aufgebaut und entwickelt werden.

Neben der Aufforstung größerer Flächen sind kleinere Waldbestände und Gebiete zur Erhaltung bzw. Neuanlage von Feldgehölzen und Windschutzstreifen aus Naturschutzgründen zu fördern. (D 3.3 05)

Die als Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft festgesetzt größeren zusammenhängenden Waldflächen, ergänzt um kleinere Waldgebiete und Neuaufforstungen, sollten zum Erhalt des Landschaftsbildes und der Minderung der Windgefährdung beitragen

Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind so abzustimmen, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. (D 3.3 07)

### Landkreis Wesermarsch

Der geringe Waldanteil im Landkreis Wesermarsch ist in seiner Fläche an geeigneten Standorten zu vergrößern.

Die bäuerlichen Waldparzellen in Moorriem, Jaderkreuzmoor und Bollenhagen sind zu erhalten, durch Aufforstung zu ergänzen und abgängige Nadelholzbestände durch Laubholzarten zu ersetzen.

Die Moorbirkenwälder sind zu erhalten und weiter zu entwickeln. (D 3.3 01)

Aufforstungen sollen insbesondere [...] – wo Bereiche als Vorsorgegebiete für Erholung ausgewiesen sind – erfolgen.

Die Vorranggebiete für Natur und Landschaft und für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und –entwicklung sind von Aufforstungen freizuhalten. (D 3.3 03)

Die Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft sind in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. (D 3.3 07)

Als Gebiete zur Vergrößerung des Waldanteils werden Flächen in

- Jaderkreuzmoor
- Bollenhagen
- südlich Buttell

in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. (D 3.3 08)

### Landkreise östlich der Weser

#### Landkreis Cuxhaven

**Auf die Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Waldes ist nicht nur im öffentlichen Interesse bei allen Planungen und Inanspruchnahmen hinzuwirken (RROP 3.3 01).**

**Umwandlungen von Wald in eine andere Nutzungsart sowie Zerschneidungen sind grundsätzlich zu vermeiden. Ersatzaufforstungen für unvermeidbare Waldumwandlungen sind zeit- und ortsnahe, mindestens flächengleich mit standortgerechten Baumarten durchzuführen.**

**Schäden am Wald durch Beweidung, durch Veränderung im Wasserhaushalt sowie durch Einträge von Immissionen müssen verhindert werden (RROP 3.3 06).**

#### Landkreis Rotenburg (Wümme)

Auf die Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Waldes und Vergrößerung des Waldflächenanteiles ist hinzuwirken (RROP 3.3 01).

Die Vergrößerung des Waldanteils und eine Verbesserung der räumlichen Verteilung von Wald ist vor allem in extremen waldarmen Bereichen (Waldanteil unter 10 %) an-



zustreben. Auch kleine Waldbestände tragen zur Vielfalt von Natur und Landschaft bei. Sie sollten insbesondere wegen ihrer ökologischen Vernetzungsfunktionen sowie als landschaftsprägendes Element erhalten und ihre Neuanlage weiterhin betrieben werden (RROP 3.3 03).

### Landkreis Stade

Auf die Erhaltung Pflege und Entwicklung des vorhandenen Waldes und die Vergrößerung des Waldanteils ist aufgrund der Waldarmut des Landkreises Stade bei allen Planungen und Maßnahmen hinzuwirken (RROP 3.3 01).

Die Inanspruchnahme oder Zerschneidung von Waldgebieten für andere Planungen und Maßnahmen ist nicht mit den Zielen der Raumordnung vereinbar (RROP 3.3 06).

#### 3.20.2 Darstellung der Auswirkungen

Unmittelbare Auswirkungen auf die Forstwirtschaft durch das geplante Vorhaben entstehen insbesondere durch den direkten Flächenentzug infolge der Flächeninanspruchnahme durch Trasse und Sicherheitsstreifen beiderseits der Trasse, durch die Zerschneidung von Waldparzellen und die Zerschneidung von Forstabfuhrwegen. Durch die Flächenteilungen können unwirtschaftliche Splitter- und Restflächen entstehen. Außerdem kann eine allgemeine Beeinträchtigung forstwirtschaftlicher Vorsorgegebiete in einer Wirkzone von 100 m beiderseits der Trasse angenommen werden. Es kann z. B. zu Aushagerungen oder Windwurf kommen. Außerdem sind diese Flächen generell schlechter betriebstechnisch zugänglich.

Weitere forstwirtschaftliche Flächen können durch Kompensationsmaßnahmen in Anspruch genommen werden. Die Inanspruchnahme wird voraussichtlich nicht so umfangreich sein wie die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen. Der genaue Flächenbedarf für die Kompensationsmaßnahmen lässt sich im derzeitigen Planungsstadium noch nicht ermitteln. Außerdem wird in der Regel auf den Kompensationsflächen weiterhin Forstwirtschaft betrieben werden können.

Während der Bauphase können weitere forstwirtschaftliche Flächen und das forstwirtschaftliche Wegenetz vorübergehend in Anspruch genommen und beeinträchtigt werden und es kann zu vorübergehenden Umwegen auf dem forstwirtschaftlichen Wegenetz kommen. Der Baustellenverkehr einschließlich der Massentransporte sowie der Betrieb der Baustelleneinrichtungen bringt zusätzliche verkehrliche Beeinträchtigungen und Emissionen mit sich. Aufgrund der relativ engen zeitlichen Begrenzung und der Strukturierung in mehrere räumlich abgegrenzte Bauabschnitte sind dadurch jedoch keine nachhaltigen raumbedeutsamen Auswirkungen auf die Belange der Forstwirtschaft zu erwarten.

Es wird zu wirtschaftlichen Einbußen durch Vorhaben bedingtes Einschlagen noch nicht schlagreifen Holzes und Schäden in Folge neu gebildeter Bestandsränder durch Windwurf und Temperaturextreme kommen.

#### 3.20.3 Bewertung der Auswirkungen

Aufgrund der im Verhältnis zur gesamten Flächeninanspruchnahme relativ geringen Inanspruchnahme von Wald unter Berücksichtigung der besonderen Bedeutung des Waldes wird die Bedeutung des Vorhabens für Wald und Jagd als mittel bewertet.

Grundsätzlich widerspricht eine Inanspruchnahme von Waldflächen den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung bezüglich der Sicherung des Waldes mit seinen Schutz- und Erholungsfunktionen. Dies gilt vor allem für waldarme Naturräume.

### **Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung**

Die betroffenen Landkreise Ammerland, Friesland und Wesermarsch sind mit Waldanteilen von 9,4 v.H., 6,9 v.H. und 0,9 v.H. allgemein als waldarm zu bewerten.

Aus forstlicher Sicht ist die Trassenvariante West 2 zu favorisieren, da sie die geringsten Waldflächenverluste und Beeinträchtigungen forstwirtschaftlicher Belange verursacht. Die Waldflächenverluste sind hier in den „Heller Büschen“ im Bereich des Anschlusses an die A 28 zu erwarten. Die drei anderen Trassenvarianten werden hingegen wegen der höheren Waldinanspruchnahme aus forstlicher Sicht negativer beurteilt. West 1 führt zu einer erheblichen Inanspruchnahme geschlossener Waldbereiche südlich von Varel-Obenstrohe. West 3 führt neben der mit West 2 identischen Waldinanspruchnahme im Bereich der Heller Büsche zu einer Durchschneidung des Waldes nördlich Gut Hahn. West 4 führt zu einer im Vergleich zu West 2 und 3 größeren Inanspruchnahme von Waldflächen im Bereich der „Heller Büsche“ sowie darüber hinaus im weiteren Verlauf im Bereich der „Horstbüsche“.

Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft sowie Gebiete zur Vergrößerung des Waldanteils sind auf allen 4 Hauptvarianten betroffen. Entscheidungserheblich Unterschiede ergeben sich hieraus nicht.

Jagdliche Betroffenheiten sind grundsätzlich bei allen Hauptvarianten ähnlich zu veranschlagen.

### **Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen**

Die direkte Inanspruchnahme von Vorsorgegebieten für Forstwirtschaft stellt sich wie folgt dar: HV Ost 1 – 43 ha, HV Ost 2 – 19 ha, HV Ost 3a – 22 ha, HV Ost 3b – 27 ha, HV Ost 4 – 7 ha.

Die allgemeine Beeinträchtigung stellt sich folgendermaßen dar: HV Ost 1 – 112 ha, HV Ost 2 – 83 ha, HV Ost 3a – 92 ha, HV Ost 3b – 110 ha, HV Ost 4 – 35 ha. Außerdem wird durch HV Ost 3b ein Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils von 0,4 ha in Anspruch genommen.

Insgesamt gesehen ist die Inanspruchnahme von Wald aufgrund der geringen Bewaldung im Planungsgebiet relativ gering. Andererseits ist eine Inanspruchnahme wegen der geringen Bewaldung besonders kritisch zu sehen.

Jagdliche Betroffenheiten sind grundsätzlich bei allen Hauptvarianten ähnlich zu veranschlagen. Aufgrund ihrer etwas größeren Länge und der Führung durch Damwildgebiete südöstlich von Bremerhaven sind die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 als etwas problematischer zu bewerten.

Nur eine sehr geringe Betroffenheit der Forstwirtschaft löst die Hauptvariante Ost 4 aus. Erhebliche höhere Beeinträchtigungen in einem etwa gleich großen Umfang lösen die Hauptvarianten Ost 2 und Ost 3a aus, wobei HV Ost 3a als geringfügig ungünstiger zu bewerten ist. Die Hauptvarianten Ost 3b und Ost 1 lösen die stärksten Beeinträchtigungen aus und sind als ungünstigste Hauptvarianten zu bewerten.

## 3.21 Rohstoffgewinnung

### 3.21.1 Programmaussagen

NROG 2007

§ 2 Nr. 11 NROG: <sup>1</sup>Rohstoffvorkommen sollen langfristig gesichert und für eine Nutzung offen gehalten werden. <sup>2</sup>Ersetzungs- und Wiederverwendungsmöglichkeiten sollen ausgeschöpft werden.

### LROP 2008: 3.2.2 Rohstoffgewinnung

01 <sup>1</sup>Oberflächennahe und tief liegende Rohstoffvorkommen sind wegen ihrer aktuellen und künftigen Bedeutung als Produktionsfaktor der Wirtschaft und als Lebensgrundlage und wirtschaftliche Ressource für nachfolgende Generationen zu sichern. <sup>2</sup>Für ihre geordnete Aufsuchung und Gewinnung sind die räumlichen Voraussetzungen zu schaffen. <sup>3</sup>Ihre bedarfsgerechte Erschließung und umweltgerechte Nutzung sind planerisch zu sichern. <sup>4</sup>Der Abbau von Lagerstätten ist auf die Gebiete zu lenken, in denen Nutzungskonkurrenzen und Belastungen für die Bevölkerung und die Umwelt am geringsten sind. <sup>5</sup>Rohstoffvorkommen sind möglichst vollständig auszubeuten. <sup>6</sup>Die Möglichkeit zur Gewinnung von gebrochenem Naturstein für den Verkehrswege-, Beton- und Wasserbau ist unter Berücksichtigung von Substitutionsmöglichkeiten langfristig sicherzustellen. <sup>7</sup>Abbauwürdige Lagerstätten sollen planungsrechtlich von entgegen stehenden Nutzungen frei gehalten werden.

02 <sup>1</sup>Großflächige Lagerstätten (25 ha oder größer) von überregionaler Bedeutung, die aus landesweiter Sicht für einen Abbau gesichert werden, sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung festgelegt.

03 <sup>1</sup>Die in der Anlage bestimmten kleinflächigen Lagerstätten (kleiner als 25 ha), deren Rohstoffvorräte aufgrund besonderer Qualität und Seltenheit überregionale Bedeutung haben, sind Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung. <sup>2</sup>Sie sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen festzulegen.

06 <sup>1</sup>Vorranggebiete von regionaler Bedeutung und Vorsorgegebiete für Rohstoffgewinnung sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen auf der Grundlage der aktuellen Rohstoffsicherungskarten festzulegen. <sup>2</sup>Vorranggebiete von regionaler Bedeutung und Vorsorgegebiete sind in einem Umfang räumlich festzulegen, der zusammen mit den im Landes-Raumordnungsprogramm festgelegten Vorranggebieten für Rohstoffgewinnung eine langfristige Bedarfsdeckung sichert.

LROP 1994

*Oberflächennahe und tief liegende Rohstoffvorkommen sind wegen ihrer aktuellen und künftigen Bedeutung als Produktionsfaktor der Wirtschaft und als Lebensgrundlage und wirtschaftliche Ressource für nachfolgende Generationen zu sichern. . . . (C 3.4 01)*

## Landkreise westlich der Weser

### Landkreis Ammerland

Die im Landkreis Ammerland nachgewiesenen Lagerstätten oberflächennaher und tiefliegender Rohstoffe sind ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung entsprechend langfristig zu sichern und nach Maßgabe des erkennbaren Bedarfs zu erschließen und zu gewinnen. Ein Abbau soll dabei möglichst bedarfsnah erfolgen. Bei allen raumbearbeitenden und raumwirksamen Planungen ist auf die oberflächennahen und im tieferen Untergrund befindlichen oder vermuteten nutzbaren Lagerstätten regional bedeutsamer Rohstoffvorkommen in dem Maße Rücksicht zu nehmen, dass eine künftige Erschließung und Gewinnung gewährleistet bleibt. (D 3.4 01)

### Landkreis Friesland

**Die im Landkreis Friesland vorkommenden oberflächennahen und tiefliegenden Rohstoffe Ton, Sand und Klei sind auf Grund ihrer Bedeutung für die hiesige Ziegel- und Bauindustrie sowie den Küstenschutz langfristig zu sichern. (D 3.4 01)**

In der zeichnerischen Darstellung des RROP sind Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung von überregionaler Bedeutung festgelegt.

Sie sind bedarfsgerecht gemäß den unter D 3.4 01 dargestellten Rahmenbedingungen als Basis für die regionale Rohstoffgewinnung zu sichern bzw. abzubauen. (D 3.4 02)

In der zeichnerischen Darstellung sind Vorsorgegebiete für Rohstoffgewinnung (Sand und Ton) nach Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen festgelegt. (D 3.4 04)

### Landkreis Wesermarsch

Als Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung sind in der Zeichnerischen Darstellung nachfolgende Bereiche festgelegt:

Jade und Ovelgönne:      Südbollenhagen (Torf)  
                                 Rüdershausen (Torf)  
                                 Barghorn (Torf)  
                                 Barghorn-Nord (Torf)  
                                 Jaderkreuzmoor (Torf)  
                                 Westl. Oberströmische Seite (Torf)

[...]. (D 3.4 03)

Als Vorsorgegebiete für Rohstoffgewinnung sind in der Zeichnerischen Darstellung des RROP nachfolgende Gebiete festgelegt:

Jade:                      westlich Jaderberg (Sand)

[...]. (D 3.4 05)

## Landkreise östlich der Weser

### Landkreis Cuxhaven

In der Zeichnerischen Darstellung sind „Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung“ festgelegt. **In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maß-**

**nahmen mit der festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung „Rohstoffgewinnung“ vereinbar sein (RROP 3.4 03).**

In der Zeichnerischen Darstellung sind „Vorsorgegebiete für Rohstoffgewinnung“ festgelegt. **In diesen Gebieten sind alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass die festgelegten „Vorsorgegebiete für Rohstoffgewinnung“ möglichst nicht beeinträchtigt werden; bei der Abwägung konkurrierender Nutzungsansprüche ist der festgelegten Zweckbestimmung „Rohstoffgewinnung“ ein hoher Stellenwert beizumessen (RROP 3.4 05).**

#### Landkreis Rotenburg (Wümme)

**Für den Abbau oberflächennaher Rohstoffvorkommen werden in der zeichnerischen Darstellung auf der Grundlage aktueller Rohstoffsicherungskarten Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung festgelegt. Auf diese Gebiete, die den mittelfristigen Bedarf decken, ist die Rohstoffgewinnung zu konzentrieren.** Für den längerfristigen Abbau (Erweiterungen und Neuaufschlüsse) werden Vorsorgegebiete für Rohstoffgewinnung festgelegt (RROP 3.4 02).

#### Landkreis Stade

Die oberflächennahen Lagerstätten von regionaler Bedeutung sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorrang- bzw. Vorsorgegebiete für Rohstoffgewinnung dargestellt (RROP 3.4 05).

#### 3.21.2 Darstellung der Auswirkungen

Unmittelbare Auswirkungen durch das geplante Vorhaben können vor allem durch den direkten Flächenentzug bzw. durch Flächenzerschneidung entstehen. Während der Bauphase sind in Folge des erhöhten Rohstoffbedarfs (Sand, Kies etc.) auch Auswirkungen auf den Belang der Rohstoffgewinnung nicht auszuschließen. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass der Bedarf an Sand, Kies und Bodenmaterial regional, in gewissem Umfang auch durch Austausch zwischen Einschnitt- und Dammlagen, gedeckt werden kann.

#### 3.21.3 Bewertung der Auswirkungen

Weil Rohstoffgewinnungsgebiete im Planungsgebiet relativ selten sind, wird dem Vorhaben eine mittlere Bedeutung für den Belang der Rohstoffgewinnung zugemessen.

Die Bewertung der Hauptvarianten ergibt sich auf der Grundlage der gequerten Vorrang- und Vorsorgegebiete für die Rohstoffgewinnung, wobei die Größe, Art und Qualität der betroffenen Gebiete zu berücksichtigen ist.

#### **Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung**

Durch Hauptvariante West 3 und 4 (die hier auf identischen Routen verlaufen) wird bei Südbollenhagen ein Vorranggebiet für Torfgewinnung von insgesamt rd. 87 ha Gesamtgröße auf rd. 2.000 m gequert.

Die Hauptvariante West 4 quert im Bereich Lehmdermoor ebenfalls ein Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung auf einer Länge von rd. 500m.

Vorsorgegebiete für Rohstoffgewinnung sind nur bei Variante West 1 betroffen. West 1 durchquert zunächst westlich von Altjührden ein Gebiet für Sandgewinnung mit 75 ha Größe mittig auf etwa 1.400 m Länge um anschließend 3 km weiter ostwärts südlich von Bramloge ein Tongebiet auf etwa 500 m Länge zu überlagern.

Varianten West 3 und West 4 stellen sich aufgrund der Betroffenheiten von Vorranggebieten als die ungünstigsten Varianten dar, gefolgt von Variante West 1. Da bei Variante West 2 keine Beeinträchtigung hinsichtlich des Schutzgutes Rohstoffgewinnung zu besorgen ist, ist diese Variante die günstigste.

### **Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen**

Durch Hauptvariante Ost 1 werden südwestlich von Stade drei Vorranggebiete für Sandgewinnung von insgesamt rd. 115 ha Gesamtgröße auf rd. 1.800 m tangiert, jedoch nicht direkt in Anspruch genommen. Die Hauptvarianten Ost 2, Ost 3a, Ost 3b und Ost 4 queren das rd. 1.050 ha große Vorranggebiet für Torfgewinnung nordwestlich von Stade (Kehdinger Moor) auf 1.350 m und nehmen so rd. 7 ha Fläche des Vorranggebietes in Anspruch. Diese Querung erfolgt am westlichen Ausläufer dieses Vorranggebietes und ist aufgrund ihrer Lage und Größenordnung mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar.

Vorsorgegebiete für Rohstoffgewinnung sind wie folgt von den Hauptvarianten betroffen: HV Ost 1 – keines; HV Ost 2 – 2 Gebiete für Sandgewinnung bei Oldendorf und Himmelpforten mit insgesamt rd. 261 ha auf rd. 1.000 m (rd. 5 ha Inanspruchnahme); HV Ost 3a – 2 Gebiete für Tongewinnung bei Lamstedt mit insgesamt rd. 100 ha auf rd. 1.150 m (rd. 6 ha Inanspruchnahme) und 1 Gebiet für Sandgewinnung bei Bad Bederkesa mit rd. 100 ha auf rd. 700 m (rd. 4 ha Inanspruchnahme); HV Ost 3b – 3 Gebiete für Sandgewinnung bei Bad Bederkesa, Oldendorf und Himmelpforten mit insgesamt rd. 363 ha auf rd. 1.700 m (rd. 9 ha Inanspruchnahme); HV Ost 4 – 2 Gebiete für Tongewinnung bei Lamstedt mit insgesamt rd. 100 ha auf rd. 1.150 m (rd. 6 ha Inanspruchnahme).

Da Hauptvariante Ost 1 von den drei betroffenen Vorranggebieten für die Sandgewinnung eines nur randlich berührt, besteht nur eine geringe Betroffenheit. Aufgrund der Betroffenheit von seltenen und wertvollen Tonvorkommen sind die Hauptvarianten Ost 3a und Ost 4 als sehr ungünstig hinsichtlich der Beeinträchtigung von Rohstoffvorkommen einzustufen. Die Hauptvarianten Ost 2 und Ost 3b sind als etwas weniger ungünstig zu bewerten, weil sie neben der Torflagerstätte, die ebenfalls von den Hauptvarianten Ost 3a und Ost 4 gequert wird, relativ große Sandgewinnungsgebiete nur randlich berühren. HV Ost 3b berührt noch ein Vorsorgegebiet mehr und ist deshalb etwas ungünstiger zu bewerten.

Am wenigsten ungünstig ist HV Ost 1. Etwas ungünstiger sind die beiden Hauptvarianten Ost 2 und Ost 3b zu bewerten. Die Hauptvarianten Ost 3a und Ost 4 sind wegen der Inanspruchnahme von seltenen Tonlagerstätten als sehr ungünstig zu bewerten.

## 3.22 Energie

### 3.22.1 Programmaussagen

LROP 2008: **4.2 Energie**

**01** <sup>1</sup>Bei der Energiegewinnung und -verteilung sind die Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit zu berücksichtigen.

<sup>2</sup>Die Nutzung einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien soll unterstützt werden.

**<sup>3</sup>Vorhandene Standorte, Trassen und Verbundsysteme, die bereits für die Energiegewinnung und – verteilung genutzt werden, sind vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen.**

**04** <sup>1</sup>Für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte sind zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering- Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete oder Eignungsgebiete Windenergienutzung festzulegen.

**10** <sup>1</sup>Leitungstrassen sowie Standorte und Flächen, die zur Sicherung und Entwicklung der regionalen Energiegewinnung und -verteilung erforderlich oder vorsorgend zu sichern sind, sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen festzulegen.

#### Landkreise westlich der Weser

##### Landkreis Ammerland

Die Energieversorgung im Landkreis Ammerland ist langfristig sicherzustellen. (D 3.5 01)

##### Landkreis Friesland

Zur planungsrechtlichen Umsetzung des hohen Potenzials für Windenergie werden in der zeichnerischen Darstellung Vorrangstandorte für Windenergie festgelegt. [...]. (D 3.5 04)

##### Landkreis Wesermarsch

Die bestehenden überregional bedeutsamen Energieerzeugungsanlagen in Stadland-Kleinensiel und Elsfleth-Huntorf sind zu sichern und weiter zu entwickeln. Für zukünftige Umstrukturierungs- und Erweiterungsmaßnahmen sind die Voraussetzungen zu erhalten und weiter zu entwickeln. (D 3.5 01)

Die zum Ausbau des Kraftwerkstandortes erforderlichen Flächen sollen gesichert werden.

Als Vorrangstandort für Großkraftwerke ist in der Zeichnerischen Darstellung räumlich festgelegt:

Gemeinde Stadland            KK Unterweser (1.350 MW)  
[...]. (3.5 04)

Die Vorrangstandorte für Windenergienutzung sind in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. [...]. (D 3.5 05)

#### Landkreise östlich der Weser

##### Landkreis Cuxhaven

Keine für die Planung einer Autobahn relevante Zielaussage.

##### Landkreis Rotenburg (Wümme)

**Es werden folgende neue Vorrangstandorte für Windenergie ausgewiesen: Bartelsdorf, Elsdorf, Hamersen, Sandbostel, Wilstedt.**

**Die bisherigen Vorrangstandorte für Windenergienutzung in Alfstedt, Hassendorf, Iselersheim, Lauenbrück, Oerel, Seedorf, Selsingen, Söhlingen, Westeresch und Wohnste werden in ihrem Bestand gesichert (RROP 3.5 03).**

##### Landkreis Stade

In nachfolgend aufgeführten Gemeinden und Samtgemeinden sind Vorrangstandorte für Windenergie festgelegt: Apensen, Buxtehude, Drochtersen, Fredenbeck, Harsefeld, Himmelpforten, Horneburg, Nordkehdingen, Oldendorf und Stade (RROP 3.5 05).

#### 3.22.2 Darstellung der Auswirkungen

Vorranggebiete für die Windenergiegewinnung können von der Autobahntrasse tangiert bzw. gequert werden. In Ausnahmefällen kann es zu einem Verlust einer oder mehrerer Windenergieanlagen kommen.

Hochspannungs- und Rohrleitungstrassen können gleichfalls von der Autobahn gequert werden, hier kann es ggf. zur Umsetzung von Hochspannungsmasten oder zum Umbau von Leitungen kommen. Besondere raumordnerische Zielsetzungen bestehen dafür nicht. Erforderliche Baumaßnahmen sind technisch beherrschbar.

#### 3.22.3 Bewertung der Auswirkungen

Da Vorranggebiete für die Windenergiegewinnung nur in relativ geringem Umfang betroffen sind und in aller Regel durch die Feintrassierung oder durch Versetzen einzelner Windenergieanlagen die Vereinbarkeit mit dem Vorrang hergestellt werden kann, ist die Bedeutung des Vorhabens für die Energiegewinnung als gering anzusetzen.

#### **Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung**

Eine direkte Betroffenheit von raumordnerisch gesicherten Vorrangstandorten für Windenergie ist durch die Hauptvarianten nicht gegeben. Lediglich durch die Variante West 4 wird randlich ein bestehender Vorrangstandort / Windpark nördlich von Rastede von 34,6 ha Gesamtgröße auf 300 m gequert. Damit hat die Hauptvariante West 4 gegenüber den anderen Hauptvarianten West 1, 2 und 3 die größten Auswirkungen hinsichtlich des Schutzgutes Energie.

Die Varianten West 2/3 verlaufen im Bereich Garnholt am Westrand eines bestehenden Windparks. Hierbei handelt es sich nicht um einen raumordnerisch gesicherten



Standort. Aufgrund der einzuhaltenden Mindestabstände sind keine entscheidungserheblichen Einschränkungen für den Windpark zu erwarten.

### **Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen**

Durch die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 wird ein Vorrangstandort für Windenergie bei Oerel von 35 ha Gesamtgröße auf 900 m gequert. Durch die Hauptvarianten Ost 3a und Ost 4 wird ein Vorrangstandort für Windenergie bei Lamstedt von 279 ha Gesamtgröße auf 850 m gequert. Durch die Hauptvarianten Ost 2, Ost 3a, Ost 3b und 4 wird ein Vorrangstandort für Windenergie bei Drochtersen von 43 ha Gesamtgröße auf 600 m gequert. Durch die Hauptvariante Ost 3b werden zwei Vorrangstandorte für Windenergie bei Lamstedt und Oldendorf von insgesamt 371 ha Gesamtgröße auf insgesamt 1.750 m gequert.

Damit hat die Hauptvariante Ost 1 die geringsten Auswirkungen. Hauptvariante Ost 3b hat die größten Auswirkungen. Die anderen drei Hauptvarianten haben mittlere Auswirkungen.

## **3.23 Verkehr allgemein**

### **3.23.1 Programmaussagen**

§ 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG: (...) auf eine gute und verkehrssichere Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr ist hinzuwirken. (...)

NROG 2007

§ 2 Nr. 7 NROG: <sup>1</sup>Die Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur soll als wesentlicher Bestandteil eines nach innen und außen vernetzten Wirtschaftsraumes und als zentrale Voraussetzung für Mobilität, Wachstum und Beschäftigung unter Berücksichtigung von Umweltverträglichkeit und Ressourcenschonung in allen Teilräumen gesichert und ausgebaut werden. <sup>2</sup>Die Leistungsfähigkeit und Erschließungsqualität der Verkehrs- und Kommunikationssysteme soll durch Abstimmung und Vernetzung auch im Rahmen von Logistik- und Managementsystemen gesteigert werden.

LROP 2008: **4.1 Mobilität, Verkehr, Logistik; 4.1.1 Entwicklung der technischen Infrastruktur, Logistik**

**01 <sup>1</sup>Die funktions- und leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur ist zu erhalten, bedarfsgerecht auszubauen und zu optimieren.**

<sup>2</sup>Mit einer integrativen Verkehrsplanung und einer darauf abgestimmten Siedlungsentwicklung sowie einer Optimierung des Personen- und Güterverkehrs soll die Mobilität flächendeckend gesichert und erhalten und der Kosten- und Zeitaufwand für Verkehr minimiert werden.

**02 <sup>1</sup>Die Standortvoraussetzungen für eine zukunftsorientierte Güterverkehrsabwicklung sind zu optimieren.** <sup>2</sup>Einer Überlastung der Straßenverkehrsinfrastruktur und den damit verbundenen negativen Auswirkungen für Mobilität und Umwelt soll entgegen gewirkt werden.

03 <sup>1</sup>Zur Stärkung der logistischen Potenziale Niedersachsens sollen Logistikregionen entwickelt und deren logistische Knoten gestärkt werden. <sup>2</sup>Logistikregionen sind:

- Hamburg mit den landesbedeutsamen logistischen Knoten in Stade, Maschen, Lüneburg, Uelzen und Hamburg-Harburg,
- (...)
- Nord-West mit den landesbedeutsamen logistischen Knoten in Wilhelmshaven, Nordenham, Emden, Brake (Unterweser), Leer (Ostfriesland), Friesoythe-Saterland (C-Port), Oldenburg (Oldenburg), Bremerhaven und Cuxhaven,

<sup>3</sup>In den Logistikregionen sollen zur Ausschöpfung der Ansiedlungspotenziale des Logistikmarktes anforderungsgerechte Flächen bereitgestellt werden.

**<sup>4</sup>Als Vorranggebiete Güterverkehrszentren sind in der Anlage 2 festgelegt die Güterverkehrszentren:**

- (...)
- **Oldenburg**
- **Stade**
- **Wilhelmshaven**

**<sup>5</sup>Die gemäß Satz 4 festgelegten Güterverkehrszentren sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen räumlich näher festzulegen.**

**04 <sup>1</sup>Die logistischen Funktionen der See- und Binnenhäfen sind zu sichern und weiterzuentwickeln.** <sup>2</sup>Dabei sollen die Verlagerungspotenziale von der Straße auf Schiene und Wasserwege einschließlich Küstenschifffahrt und Kurzstreckenseeverkehre berücksichtigt und genutzt werden.

*LROP 1994*

*Niedersachsen ist durch ein leistungsfähiges Verkehrsnetz an die großen deutschen und europäischen Wirtschaftsräume anzubinden.*

*Durch räumliche Planungen sollen die Raumfunktionen so zugeordnet werden, dass der Verkehrsbedarf minimiert wird. Eine Entkoppelung von Wirtschafts- und Verkehrswachstum ist anzustreben.*

*Bei der räumlichen Entwicklung der Regionen ist auf eine Begrenzung des Verkehrswachstums hinzuwirken. Die innerregionale Verkehrsentwicklung soll durch wohnortnahe Befriedigung der Alltagsbedürfnisse der Menschen auf Verkehrsmittel hingelenkt werden, die die Umwelt am wenigsten belasten. Die Siedlungsentwicklung ist darauf auszurichten, unnötige Verkehre zu vermeiden und damit den Wegeaufwand zu verringern. (C 3.6.0 01)*

*Bei der Verkehrsbedienung der einzelnen Teilräume des Landes ist eine sachgerechte und umweltschonende Aufgabenteilung und Verknüpfung der verschiedenen Verkehrssysteme anzustreben. Auf den Schienenverkehr und den ÖPNV ist besonderes Gewicht zu legen. (C 3.6.0 02)*

*Der insbesondere durch die Liberalisierung des westeuropäischen und die Öffnung des osteuropäischen Marktes weiterhin wachsende Güterverkehr ist in verstärktem Umfang auf Schiene und Wasserstraße zu verlagern, um einer Überlastung der Straßenverkehrsinfrastruktur und den damit verbundenen negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft und Umwelt zu begegnen.*

*Güterverkehrszentren sind als Schnittstellen zwischen Fern- und Nahverkehr sowie zwischen den einzelnen Verkehrsträgern zu sichern und zu entwickeln, um einen schnellen und reibungslosen Übergang von einem Verkehrsträger auf den anderen zu ermöglichen. Sie sind vordringlich in den Räumen mit hohem Güterverkehrsaufkommen zu schaffen. . . . (C 3.6.0 03)*

*Die in der Zeichnerischen Darstellung festgelegten Vorrangstandorte für Güterverkehrszentren sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen räumlich näher festzulegen und ggf. durch weitere regionale Güterverkehrszentren zu ergänzen. Dafür kommen auch aus regionaler Sicht bedeutsame Teilstandorte der in der Zeichnerischen Darstellung festgelegten Vorrangstandorte für Güterverkehrszentren in Frage. (C 3.6.0 03)*

*Zur Stärkung der logistischen Potenziale Niedersachsens sollen Logistikregionen entwickelt und deren logistische Knoten gestärkt werden. Logistikregionen sind:  
Hamburg mit den landesbedeutsamen logistischen Knoten in Stade, Lüneburg, Uelzen und Hamburg-Harburg, . . .*

*Die Zentralen Orte sind ihrer Funktion entsprechend an den regionalen bzw. überregionalen Verkehr anzubinden. Dazu ist ein leistungsfähiges, koordiniertes Verkehrsnetz zu erhalten und zu entwickeln. Grundlage hierfür sollen regionale Gesamtverkehrspläne sein. (C 3.6.0 05)*

*Die Verkehrsinfrastruktur ist vorrangig in Ländlichen Räumen mit Strukturschwächen, insbesondere im Grenzbe-  
reich zu den neuen Bundesländern, zu verbessern. Dabei sollen umweltfreundliche Verkehrsträger Vorrang erhal-  
ten. (C 3.6.0 06)*

## Landkreise westlich der Weser

### Landkreis Ammerland

Die Verkehrsinfrastruktur für Radfahrer und den ÖPNV sind im Landkreis Ammerland vorrangig auszubauen, um die Wahlmöglichkeiten gegenüber dem Kraftfahrzeugverkehr zu verbessern.

Durch einen gezielten Ausbau des überörtlichen Radwegenetzes ist darauf hinzuwirken, dass die Landschaft in Erholungsgebieten nicht mehr als notwendig durch den motorisierten Verkehr belastet wird. (D 3.6.0 01)

### Landkreis Friesland

**Im Landkreis Friesland ist ein funktionsgerechtes, abgestimmtes Verkehrsnetz für den Straßen- und Schienenverkehr vorzuhalten und bedarfsgerecht weiter zu entwickeln.**

**Der Landkreis Friesland ist zukunftsfähig an das überregionale und nationale Verkehrsnetz anzubinden. (D 3.6.0 01)**

**Für den Planungsraum ist ein leistungsfähiges und differenziertes Verkehrskonzept zu entwickeln, dass die wechselseitigen Beziehungen zwischen den Nutzungen Wohnen, Wirtschaftliche Entwicklung und Erholung bedarfsgerecht und umweltschonend gewährleistet. (D 3.6.0 02)**

**Zur Bewältigung des stetig wachsenden Güterverkehrs ist eine angemessene Schienen- und Straßeninfrastruktur bereitzustellen. Die Verlagerung von Güterverkehren auf die Schiene hat dabei Priorität. (D 3.6.0 03)**

### Landkreis Wesermarsch

Die Wesermarsch ist durch ein leistungsfähiges Verkehrsnetz an die großen norddeutschen Wirtschaftsräume Oldenburg, Bremen, Bremerhaven, Wilhelmshaven sowie Hamburg/Stade, Hannover und Osnabrück, Nordrhein-Westfalen und Groningen/Niederlande anzubinden.

Die halbinselartige Lage des Landkreise Wesermarsch und die trennende Funktion der Unterweser erfordert umfassende Verbesserungen insbesondere der Straßenverkehrsinfrastruktur. (D 3.6.0 01)

Für den Landkreis Wesermarsch ist ein regionaler Gesamtverkehrsplan zu erstellen. (D 3.6.0 05)

Die bestehenden Straßen- und Schienenverkehrswege sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. (D 3.6.0 06)

## Landkreise östlich der Weser

### Landkreis Cuxhaven

**Ein leistungsfähiges und differenziertes Verkehrsnetz ist im Landkreis Cuxhaven bedarfsgerecht zu erhalten und auszubauen. Aufgabe ist, neben der Anbindung an den Fernverkehr, die wechselseitigen Beziehungen zwischen den Bereichen Wohnen, Arbeiten und Freizeit möglichst zeitsparend, umweltschonend und sicher abzuwickeln (RROP 3.6.0 01).**

**Für den Planungsraum ist ein differenziertes, abgestimmtes Verkehrskonzept zu entwickeln.** Die Verkehrsstruktur entlang der Achsen Cuxhaven-Bremerhaven-Bremen und Bremerhaven-Bremervörde-Stade sowie Cuxhaven-Hemmoor-Stade ist dabei zu berücksichtigen (RROP 3.6.0 02).

**Die Verbesserung der verkehrlichen Anbindung an das Oberzentrum Hamburg sowie der Anbindung nach Schleswig-Holstein ist mittelfristig Ziel des Landkreises (RROP 3.6.0 06).**

### Landkreis Rotenburg (Wümme)

Eine wesentliche Grundlage für die Entwicklung des Planungsraumes ist ein den Verkehrsbedürfnissen entsprechendes Verkehrsnetz. Dies zu erhalten und zu ergänzen ist Voraussetzung für die Weiterentwicklung aller Wirtschaftsbereiche, insbesondere von Industrie und Gewerbe sowie Erholung und Fremdenverkehr (RROP 3.6.0 01). Eine Verbesserung der überregionalen Verkehrsanbindung erfordert insbesondere für den Raum Bremervörde eine leistungsfähige Anbindung an das Autobahnnetz und eine feste Querung der Elbe bei Stade (RROP 3.6.0 02).

Bei der Planung und beim Bau sowie bei Umbau- und Unterhaltungsmaßnahmen von Verkehrswegen sind die Belange der Landespflege, der Landwirtschaft und des Städtebaus (Ortspflege, Erhaltung des landschaftsprägenden Straßenbegleitgrüns, Verhinderung von Flurzerschneidung, Schutz vor Immissionen) besonders zu berücksichtigen. Wertvolle Landschaftsteile sollen in ihrem Bestand möglichst wenig beeinträchtigt werden (RROP 3.6.0 03).

Für Infrastrukturmaßnahmen mit großem ländlichen Flächenbedarf sollen Unternehmensflurbereinigungsverfahren als Instrument zur Entflechtung von Nutzungsansprüchen, zur Vermeidung landeskultureller Nachteile und zur sozialverträglichen Umsetzung durchgeführt werden (RROP 3.6.0 04).

Die Verkehrsangebote sollten sich an den tatsächlichen Alltagsbewegungen der Bevölkerung in unterschiedlichen Lebenssituationen orientieren. Den Sicherheitsbedürfnissen von Frauen, Kindern, Menschen mit Behinderungen und älteren Menschen ist bei der Planung von Haltestellen und deren Zu- und Abgängen, bei der Gestaltung von Verkehrsknotenpunkten und beim Bau von Rad- und Fußwegen besonders Rechnung zu tragen (RROP 3.6.0 05).

### Landkreis Stade

Die Anbindung an das nationale und internationale Autobahnnetz ist durch die Realisierung der A 20 und der A 26 zu verbessern (RROP 3.6.0 01).

Der Containerumschlagbahnhof Stade-Brunshausen ist zu einem regionalen Güterverkehrszentrum auszubauen (RROP 3.6.0 03).

Die verkehrliche Anbindung der Gemeinden des ländlichen Raumes an die Oberzentren Hamburg, Hamburg-Harburg, Bremen und Bremerhaven sowie die Anbindung nach Schleswig-Holstein ist zu verbessern (RROP 3.6.0 05).

### 3.23.2 Darstellung der Auswirkungen

Die A 22 ergänzt das großräumige Straßennetz in Nordwestniedersachsen.

Bei den Auswirkungen sind großräumige Auswirkungen, also Lage und Funktion im Gesamtverkehrsnetz, und kleinräumige Auswirkungen auf die Gegebenheiten in Nordwestniedersachsen zu unterscheiden.

Für die Bewertung der Auswirkungen auf den Verkehr ist die großräumige regionale Lage der Trassen entscheidend. Kleinräumige Untervarianten sind dagegen für den Bereich „Verkehr allgemein“ nicht von Belang.

### 3.23.3 Bewertung der Auswirkungen

Die Bedeutung des Vorhabens für die Verkehrsinfrastruktur ist hoch.

## **Bereiche von Westerstede bis zur Weserquerung und von der Weserquerung bis Drochtersen**

Das Vorhaben entspricht den Zielen, eine funktions- und leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur auszubauen, die zentralen Orte an den überregionalen Verkehr anzubinden und die Verkehrsinfrastruktur in Ländlichen Räumen mit Strukturschwächen zu verbessern.

Das Vorhaben steht den übrigen Zielen zum Verkehr, wie dem Ausbau des Schienennetzes oder der Verlagerung des Verkehrs von der Straße auf die Schiene nicht entgegen.

Alle Varianten sind für die Verbesserung der großräumigen Verkehrsinfrastruktur gut geeignet. Eine Differenzierung ist aufgrund des allgemeinen Charakters der Zielvorgaben nicht sinnvoll.

## **3.24 Schienenverkehr, ÖPNV**

### 3.24.1 Programmaussagen

#### **LROP 2008: 4.1.2 Schienenverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr**

01 <sup>1</sup>Der Schienenverkehr soll sowohl für den Personen- als auch den Güterverkehr verbessert und so entwickelt werden, dass er größere Anteile am Verkehrsaufkommen als bisher übernehmen kann; dies gilt auch für den grenzüberschreitenden Verkehr.

<sup>2</sup>Das Eisenbahnnetz soll in allen Landesteilen erhalten und auf ein sicheres, leistungsfähiges, dem Stand der Technik entsprechendes und den Dienstleistungsanforderun-

gen gerecht werdendes Niveau gebracht werden. <sup>3</sup>Durch den Bau zusätzlicher Gleise sollen der schnelle und der langsame Verkehr entmischt werden.

<sup>4</sup>Höhengleiche Bahnübergänge sollen beseitigt werden.

#### **04 <sup>1</sup>Für den konventionellen Eisenbahnverkehr im europäischen Netz sind die Strecken**

- Cuxhaven – Hamburg
- Cuxhaven – Bremerhaven – Bremen
- Wilhelmshaven – Oldenburg (Oldenburg) – Bremen
- (...)

zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen; diese Strecken sind in der **A n l a g e 2** als **Vorranggebiete Haupteisenbahnstrecke** festgelegt.

<sup>2</sup>Die übrigen, in der **A n l a g e 2** als **Vorranggebiete sonstige Eisenbahnstrecken festgelegten Strecken**, sind in ihrer **Zubringerfunktion** zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen.

<sup>3</sup>Der Ausbau der Strecke **Wilhelmshaven – Oldenburg (Oldenburg) – Bremen** ist im Hinblick auf die Realisierung des Tiefwasserhafens Wilhelmshaven und die hafenwirtschaftliche Entwicklung zwingend erforderlich und daher vordringlich umzusetzen.

**05 <sup>1</sup>Der öffentliche Personennahverkehr ist zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. <sup>2</sup>In den Regionalen Raumordnungsprogrammen sind Festlegungen zur Sicherung und bedarfsgerechten Entwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs zu treffen; dabei ist sicherzustellen, dass straßen- und schienengebundener öffentlicher Personennahverkehr aufeinander abgestimmt sind.**

**07 <sup>2</sup>Die landesweit bedeutsamen Radwegerouten sollen gesichert und entwickelt werden.**

*LROP 1994*

*... Höhengleiche Bahnübergänge sind möglichst zu beseitigen. (C 3.6.2 01)*

#### Landkreise westlich der Weser

##### Landkreis Ammerland

Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) im Landkreis Ammerland ist bedarfsgerecht weiterzuentwickeln. (D 3.6.1 01)

Der schienengebundene ÖPNV ist im Landkreis Ammerland langfristig zu sichern und seine Attraktivität ist zu verbessern. (D 3.6.1 03)

Gemäß den Festlegungen im Landes-Raumordnungsprogramm 1994 werden die „Haupteisenbahnstrecken“ Oldenburg – Leer und Oldenburg – Wilhelmshaven und die Strecken Ocholt – Sedelsberg und Ocholt – Westerstede als „sonstige Eisenbahnstrecke“ in die Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes übernommen.

Ein bedarfsgerechter Ausbau des Streckennetzes, insbesondere die Anbindung von Industrie- und Gewerbegebieten, ist anzustreben. (D 3.6.2 01)

## Landkreis Friesland

**Im Landkreis Friesland ist ein flächenhaftes Liniennetz mit ausreichenden Leistungen für den ÖPNV auf der Basis des vorhandenen Angebotes zu sichern und bedarfsgerecht weiterzuentwickeln. (D 3.6.1 01)**

**Der schienengebundene Personenverkehr ist im Landkreis Friesland langfristig zu sichern und seine Attraktivität zu verbessern. (D 3.6.2 01)**

**Im Fernverkehr ist die Einrichtung bzw. die Weiterentwicklung einer umsteigefreien Verbindung der Region Friesland – Wilhelmshaven in Fernverkehrsqualität nach Bremen, Hannover und Westfalen für Touristen, Geschäftsreisende und die hiesige Bevölkerung nachdrücklich zu verfolgen. Eine Anbindung an den nationalen und europäischen Fernverkehr u.a. in Bremen ist zu gewährleisten. (D 3.6.2 02)**

**Zur Sicherung der Wirtschaft und zur verträglichen Bewältigung des Güterverkehrs im Planungsraum ist ein Ausbau der Schienen- und Logistikinfrasturktur in der Region angemessen durchzuführen. (D 3.6.2 03)**

**Die Qualität der Schieneninfrastruktur ist auszubauen. (D 3.6.2 04)**

## Landkreis Wesermarsch

Das ÖPNV-Angebot im Landkreis Wesermarsch ist bedarfsgerecht weiter zu entwickeln. Dies gilt insbesondere entlang der Siedlungsachse der Weser, zwischen den Grund- und Mittelzentren im Landkreis sowie zu den Hauptorten des ländlichen Raumes. (D 3.6.1 01)

Die Erschließung/Anbindung der Gemeinden des Ländlichen Raumes an die Siedlungsschwerpunkte ist im Landkreis Wesermarsch über Busverbindungen oder andere bedarfsgerechte bzw. nutzorientierte Betriebsformen weiter auszubauen.

In Erholungsgebieten und den Erholungsschwerpunkten ist der Individualverkehr durch Parkraumbewirtschaftung zu begrenzen. (D 3.6.1 05)

Die Schienenverbindung Nordenham-Bremen ist für Fahrgäste und für den Güterverkehr zu verbessern.

Die Langsamfahrstrecken auf der Relation Nordenham bis Hude sind zu beseitigen.

Die stillgelegten Parallelgleise sind im Bestand zu sichern und bei Bedarf wieder in Betrieb zu nehmen. (D 3.6.2 01)

Die vorhandenen Haltepunkte an der Schienenverbindung Nordenham-Hude-Bremen sind für den SPNV zu erhalten und zu sichern. (D 3.6.2 03)

Die in der Vergangenheit stillgelegten Zughaltepunkte in Jaderberg, Brake-Golzwarden, Brake-Kirchhammelwarden, Elsfleth-Oberhammelwarden und Berne-Neuenkoop sind bei Bedarf wieder in Betrieb zu nehmen. (D 3.6.2 03)

Die Güterverkehrsstrecke Nordenham/Blexen bis Hude ist an die verkehrstechnischen Erfordernisse anzupassen.

Die Güterverkehre aus den Hafenstandorten Nordenham und Brake sollen verstärkt von der Straße auf die Schiene verlagert werden.

Vorhanden Gütergleise sollen erhalten bleiben. (D 3.6.2 04)

#### Landkreise östlich der Weser

##### Landkreis Cuxhaven

**Das vorhandene Schienennetz im Planungsraum ist zu erhalten und zu sichern. Die höhengleichen Bahnübergänge im Zuge der Haupteisenbahnstrecke Bremerhaven-Bremen in Loxstedt (L134) und Stubben (L134) sind durch höhenungleiche Bahnübergänge zu ersetzen (RROP 3.6.2 01).**

**Der vorhandene Güterverkehr auf den Eisenbahnstrecken des Planungsraumes ist zu erhalten und bedarfsgerecht zu gestalten. Die Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene ist im Interesse des Umweltschutzes anzustreben; insbesondere im Interesse der Sicherheit sollte Gefahrgut möglichst auf der Schiene transportiert werden (RROP 3.6.2 03).**

**Im Planungsraum ist eine qualitativ angemessene Verkehrsbedienung sicherzustellen. Unter den Gesichtspunkten der Wirtschaftlichkeit, der Bedarfsorientierung und den Anforderungen durch den anzustrebenden Verkehrsverbund ist der ÖPNV zu verbessern und auszubauen. Der Busverkehr ist mit dem Schienenverkehr abzustimmen und zu verknüpfen (RROP 3.6.1 04).**

##### Landkreis Rotenburg (Wümme)

**Die für die Entwicklung des Planungsraums bedeutsamen Haupteisenbahnstrecken und sonstigen Eisenbahnstrecken sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt (RROP 3.6.2 01).**

##### Landkreis Stade

Der straßenbezogene ÖPNV ist durch: Verbesserung des Bedienungsangebotes, Attraktivitätssteigerungen der Systemübergänge und Haltepunkte sowie der Bushaltestellen im regionalen Grundnetz, Schnellverbindungen zwischen den zentralen Orten, Zubringerverbindungen zu den Schnittstellen Straße/Schiene, zu verbessern (RROP 3.6.1 02).

Die vorhandenen Schienenverkehrsstrecken einschließlich der Haltepunkte im Landkreis Stade sind grundsätzlich zu erhalten. Die Zweigleisigkeit der DB-Strecke Hamburg-Stade-Cuxhaven ist zu erhalten. Im Abschnitt Himmelpforten-Hechthausen ist die Zweigleisigkeit wiederherzustellen. Die Systemübergänge im regionalen Grundnetz und zwischen dem Grundnetz und den lokalen Buszubringerdiensten in Himmelpforten, Stade, Horneburg, Buxtehude, Apensen, und Harsefeld sind zu optimieren. Die Anbindung der Grundzentren (z.B. Oldendorf) an die Bahnhöfe ist zu verbessern (RROP 3.6.2 01).

Die Güterumschlagbahnhöfe (Tarifpunkte) Apensen, Stade-Bützfleth, Buxtehude, Frendenbeck, Harsefeld, Himmelpforten, Horneburg, Stade und Stadersand sind zu erhalten und den künftigen Erfordernissen anzupassen.



Der Güterfernverkehr auf der Schiene zwischen den Oberzentren Hamburg, Bremen und Bremerhaven und zwischen den Oberzentren und den Mittelzentren Buxtehude und Stade, einschließlich Cuxhaven, ist zu unterstützen und zu intensivieren.

Der Straßencontainerverkehr zwischen Hamburg und Bremerhaven ist möglichst umfassend auf die Schienenstrecke der EVB zu verlagern.

Der Anschluss des Vorrangstandortes für hafensorientierte Anlagen Stade an das Schienennetz ist zu verbessern und die Infrastruktur für den kombinierten Landungsverkehr zu erhalten.

Die Gleisanlagen des Industriegleises im Bereich der Stadt Stade sind aus dem besiedelten Bereich heraus zu verlegen. Der Hafen Stadersand ist an das Industriegleis anzubinden (RROP 3.6.2 04).

Die Eisenbahnstrecke Stade-Bremervörde, Bremervörde-Harsefeld-Hollenstedt und Harsefeld-Buxtehude sind für den Nahbereichsgüterverkehr zu erhalten und zu verbessern (RROP 3.6.2 06).

Der Abschnitt Stade-Cuxhaven der Eisenbahnstrecke Hamburg-Cuxhaven ist zu elektrifizieren (RROP 3.6.2 07).

#### 3.24.2 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Da die bestehenden Schienenwege durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden, hat es für den Schienenverkehr keine direkte Relevanz. Die zur Überquerung der Schienenwege erforderlichen Brückenbauwerke mit ihren Rampen haben allerdings Relevanz für das Landschaftsbild.

#### **Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung**

Von allen Hauptvarianten wird die Eisenbahnstrecke Oldenburg – Wilhelmshaven gequert. Die Querungen erfordern in der Regel jeweils ein relativ hohes und damit weithin sichtbares Überführungsbauwerk. Lediglich bei Hauptvariante 3 kann alternativ aufgrund der topographischen Bedingungen ggf. auch eine Unterführung der Bahnstrecke in Betracht kommen. Die Einzelheiten dazu können im Planfeststellungsverfahren geregelt werden. Entscheidungserhebliche Unterschiede zwischen den HV ergeben sich nicht.

#### **Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen**

Von allen Hauptvarianten wird die Eisenbahnstrecke Stade – Cuxhaven gequert. Die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 queren darüber hinaus die Eisenbahnstrecken Bremen – Bremerhaven und Bremervörde – Bremerhaven. Die Querungen erfordern in der Regel jeweils ein relativ hohes und damit weithin sichtbares Überführungsbauwerk. Die Einzelheiten dazu können im Planfeststellungsverfahren geregelt werden.

Die Beseitigung der höhengleichen Bahnübergänge an den Eisenbahnstrecken, insbesondere in Loxstedt, ist bei einer Verwirklichung der Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 weiterhin möglich.

## 3.25 Straßenverkehr

### 3.25.1 Programmaussagen

LROP 2008: 4.1.3 Straßenverkehr

**01 <sup>1</sup>Zur Förderung der Raumerschließung und zur Einbindung der Wirtschaftsräume in das europäische Verkehrsnetz ist entsprechend der Ausweisung im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen das vorhandene Netz der Autobahnen einschließlich der Ergänzungen nach Satz 2 zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen; es ist als Vorranggebiet Autobahn in der A n l a g e 2 festgelegt.**

**<sup>2</sup>Ergänzungen sind:**

- (...)

- Weiterführung der A 20 nach Westen als Küstenautobahn A 22 von der Elbquerung bei Drochtersen über den Wesertunnel zur Anbindung an die A 28 bei Westerstede

**02 <sup>1</sup>Die sonstigen Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. <sup>2</sup>Sie sind in der A n l a g e 2 als Vorranggebiete Hauptverkehrsstraße festgelegt.**

**03 Auf der Grundlage der Ergebnisse der raumordnerischen Überprüfungen sind für die A 22, A 33 sowie B 212 in den Regionalen Raumordnungsprogrammen Vorranggebiete Autobahn bzw. Hauptverkehrsstraße festzulegen.**

LROP 1994

*Die überregionale Erschließung des Landes durch das vorhandene Netz der Hauptverkehrsstraßen und Autobahnen ist grundsätzlich ausreichend. Die Autobahnen haben insbesondere die Aufgabe, das nachgeordnete Straßennetz vom Fernverkehr zu entlasten.*

*Erforderlich sind qualitative Verbesserungen*

- zur Erhöhung der Verkehrssicherheit,
- zur Verkehrsberuhigung in den Siedlungsbereichen durch den Bau von Ortsumgehungen,
- zum Abbau von Verkehrsengpässen in Einzelfällen,
- in den Ländlichen Räumen, insbesondere zur Sicherstellung der Verkehrsbedienung durch den straßengebundenen ÖPNV.

*Die Lückenschlüsse im Zuge der Autobahnen A 31, A 33, A 39 (Braunschweig - A 2) sind fertigzustellen. Die vorhandenen Durchgangsautobahnen A 1, A 2 und A 7 sind in Teilabschnitten sechsstreifig auszubauen. (C 3.6.3 01)*

*In den verdichteten Wohnsiedlungsbereichen ist einer verkehrsbedingten hohen Umweltbelastung durch geeignete Planungen und Maßnahmen entgegenzuwirken.*

*Dazu gehören:*

- Reduzierung der Verkehrsmengen im Individualverkehr zugunsten des ÖPNV
- Bündelung von Verkehrsmengen und -wegen zur Schaffung verkehrs- und lärmberuhigter Zonen
- Rückbaumaßnahmen von Straßen
- Schallschutzmaßnahmen an Fahrzeugen, Verkehrswegen und Gebäuden
- Abstandsflächen zu Wohnbebauung und deren lärmindernde Flächengestaltung. (C 3.6.3 04)

*Im Rahmen der näheren Festlegung sind erforderliche Ortsumgehungen, Teilverlegungen und Beseitigungen höhengleicher Kreuzungen sowie regional bedeutsame Straßen in den Regionalen Raumordnungsprogrammen zu ergänzen. (C 3.6.3 05)*

### Landkreise westlich der Weser

#### Landkreis Ammerland

Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und zur Entlastung der Ortskerne vom Durchgangs- und Schwerlastverkehr sind Verkehrskonzepte zu entwickeln, welche die ver-

kehrlichen Erfordernisse mit den städtebaulichen, sozialen und landschaftspflegerischen Anforderungen an den Straßenraum und die Ortsbildgestaltung in Einklang bringen. Eine Verbesserung der innerörtlichen Verkehrssituation im Zuge der festgelegten Hauptverkehrsstraßen ist vorrangig durch die Kombination von verkehrslenkenden und verkehrsberuhigenden Maßnahmen anzustreben. Wo dies nicht ausreicht, sind Entlastungs- und Umgehungsstraßen zu bauen.

Dabei ist auf eine flächensparende und landschaftsschonende Trassierung zu achten. (D 3.6.3 02)

#### Landkreis Friesland

**Das im Landkreis Friesland vorhandene regionale und überregionale Straßennetz ist in seiner Leistungsfähigkeit so zu erhalten und qualitativ zu verbessern, dass die flächenhafte Verkehrserschließung und die Bewältigung des Fernverkehrs gewährleistet ist.**

**Beim Straßenausbau sind die Belange des straßengebundenen ÖPNV zu berücksichtigen. (D 3.6.3 01)**

**Die Planung und Realisierung der A „22“ (Küstenautobahn) ist zur entscheidenden Verbesserung der Qualität der überregionalen Verkehrsinfrastruktur und der wirtschaftlichen Standortbedingungen im Jade-Weser-Raum vorrangig voranzutreiben. (D 3.6.3 03)**

#### Landkreis Wesermarsch

Die Anbindung des LKW-Verkehrs an das überregionale Straßenverkehrsnetz ist zu verbessern.

Der Bau einer zusätzlichen Autobahn (A 22) in der Ost-West-Verbindung der Wirtschaftsräume Jade-Weser und Weser-Elbe ist als vordringliches Ziel der Küstenregion in den Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen aufzunehmen. (D 3.6.3 01)

#### Landkreise östlich der Weser

##### Landkreis Cuxhaven

**Das im Planungsraum vorhandene Straßennetz ist so zu unterhalten und auszubauen, dass es in der Lage ist, den jetzigen und zukünftigen Verkehr abzuwickeln und dabei die flächenhafte Verkehrserschließung sicherstellt (RROP 3.6.3 01).**

**Die A 20 mit fester Elbquerung ist für die Entwicklung des Planungsraumes von großer Bedeutung. Die Planung für diese überregionale Straßenverbindung sind mit Nachdruck voranzutreiben (RROP 3.6.3 02).**

**Im Zuge der B71 sind die Planung und der Bau der Nordumgehung Beverstedt mit Nachdruck zu verfolgen (RROP 3.6.3 05).**

## Landkreis Rotenburg (Wümme)

**Das in der zeichnerischen Darstellung festgelegte Straßennetz ist so zu unterhalten, neu- bzw. auszubauen, dass es die Abwicklung des Fernverkehrs und die flächenhafte Verkehrserschließung sicherstellt (RROP 3.6.3 01).**

Zur Bewältigung der zunehmenden Transitverkehre und zur verkehrlichen und wirtschaftlichen Erschließung des norddeutschen Raumes ist die Küstenautobahn A 22 neu zu bauen (RROP 3.6.3 03).

**Ortsumgehungen von Hauptverkehrsstraßen sind erforderlich für:**

- **B74 Nordumgehung Bremervörde (Teilstück A22)**
- **B75 Ortsumgehung Scheeßel**
- B71 Ortsumgehung Zeven
- B71 Ortsumgehung Rotenburg (RROP 3.6.3 04).

## Landkreis Stade

Das vorhandene Straßennetz ist so zu unterhalten, dass es die Abwicklung des Fernverkehrs und die flächenhafte Verkehrserschließung sicherstellt.

Die A 26 ist als vierspurige Autobahn, von Stade bis zur A 7, zügig zu realisieren (RROP 3.6.3 01).

Die A 20 mit fester Elbquerung nordwestlich von Stade ist für die wirtschaftliche Entwicklung des Landkreises von herausragender Bedeutung. Die optimale Trassenfindung innerhalb der Suchräume ist unter ökonomischen und ökologischen und sozialen Gesichtspunkten festzulegen. Eine Anbindung an die A 26 ist zu berücksichtigen.

Bei der Fortschreibung des Bundesverkehrswegeplanes ist anzustreben, dass die B 3 mit ihrer neuen Trassierung als Verbindung zwischen der A 26 und der B 3 alt vollständig in die Stufe „vordringlicher Bedarf“ aufgenommen wird.

Die B 73 ist zur räumlichen Erschließung des Landkreises Stade und für die Verbindung zwischen Hamburg und Cuxhaven von überregionaler Bedeutung (RROP 3.6.3 02).

Die B 73 sowie die durch Ortsumgehungen entlasteten Ortsdurchfahrten sind nach Realisierung der Projekte entsprechend ihrer verbliebenen Belastung und Funktion, zurückzubauen. Neue Siedlungsbereiche sollen einen ausreichenden Abstand zu Verkehrswegen einhalten (RROP 3.6.3 04).

### 3.25.2 Darstellung der Auswirkungen

Zum Raumordnungsverfahren für die A 22 ist eine umfangreiche Verkehrsuntersuchung durch den Vorhabenträger vorgelegt wurde, die nach der Erörterung noch um eine ausführliche Darstellung der Ent- und Belastungswirkungen in ausgewählten wesentlichen Ortsdurchfahrten ergänzt worden ist. Damit wird die in der Verkehrsstudie vorgenommene Bewertung durch die zahlenmäßigen Nachweise unterlegt.

Die Verkehrsstudie stellt auf der Basis einer Prognose der Verkehrsentwicklung bis 2020 die verschiedenen Netzfälle als Prognosefälle dem Bezugsfall gegenüber. Dabei werden die drei Bewertungskriterien der Entlastung der Ortslagen, der Verringerung

der Fahrzeiten und der Bündelungswirkung für die Hauptvarianten untersucht. Die Veränderung der Belastungen in den Ortsdurchfahrten wird dabei für den Bereich Weser-West als Gesamtbilanz und für 20 ausgewählte Ortsdurchfahrten an der B 211, B 437, L 815, L 816, L 819, L 820, L 824, L 825, L 862, L 863, K 102, K 108 und K 133 ermittelt. Für den Bereich Weser-Ost werden die Veränderungen ebenfalls als Gesamtbilanz und für 27 Ortsdurchfahrten an der B 71, B 73, B 74, B 495, L 111, L 116, L 120, L 143, K 27 (LK Stade), K 40 (LK Cuxhaven) und K 41 (LK Cuxhaven) ermittelt. Dabei wird zwischen Schwerverkehr und PKW-Verkehr unterschieden.

Die Veränderung der Fahrzeiten wird ebenfalls nach Pkw und Lkw getrennt ermittelt. Die Veränderung der Fahrzeiten ist ein Indiz für die Erreichbarkeit und für die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens. Der Wirtschaftlichkeit müssen dabei nicht negative Aspekte des Vorhabens gegengerechnet werden, weil sich das im Rahmen der Verkehrsuntersuchung berücksichtigte Kriterium nur auf Zu- oder Abnahme der Fahrleistung, nicht aber auf die Gesamtwirtschaftlichkeit bezieht.

Die bündelnde Wirkung der A 22 wird durch die Ent- oder Mehrbelastung des sonstigen außerörtlichen Bundesfernstraßennetzes, die mittlere Verkehrsbelastung auf der A 22 und die Beeinflussung der Verkehrsqualität auf anderen Autobahnen dargestellt.

Im Bereich Ost werden dabei die Hauptvarianten Ost 3a und Ost 3b zu einer Hauptvariante Ost 3 zusammengefasst. Dieses Vorgehen ist für die Verkehrsuntersuchung vertretbar, weil sich die beiden zusammengefassten Varianten verkehrlich nur in kleinräumigen Teilaspekten unterscheiden. Das Gleiche gilt auch für das hinsichtlich seiner Umweltwirkungen untersuchte Variantenspektrum. Die Untersuchung der verkehrlichen Wirkung aller möglichen und denkbaren Variantenkombinationen ist entbehrlich, weil sich z. T. zwar erhebliche Unterschiede in den Umweltauswirkungen der einzelnen Teilvarianten ergeben, die verkehrlichen Unterschiede jedoch nur geringfügig sind.

Die A 22 ist eine umfangreiche Ergänzung des vorhandenen übergeordneten Straßennetzes.

### 3.25.3 Bewertung der Auswirkungen

Als Straßenbauvorhaben hat das Vorhaben für den Straßenverkehr hohe Bedeutung.

Die A 22 ist im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2008 enthalten. Sie entspricht damit grundsätzlich der Zielfestlegung.

#### **Bereich zwischen Westerstede und der Weserquerung**

Die verkehrlichen Kriterien sowie Ziele und Grundsätze der Raumordnung zum Straßenverkehr werden durch alle Hauptvarianten gut erreicht bzw. unterstützt. Dies gilt insbesondere in Bezug auf diejenigen Festlegungen in Raumordnungsplänen, die explizit den Bau einer Küstenautobahn zum Inhalt haben (vgl. 3.25.1).

In einer differenzierten Betrachtung der Hauptvarianten sind die verkehrlichen Auswirkungen im Einzelnen wie folgt zu bewerten:

Hauptvariante West 1 hat eine Neubaulänge von 50,8 km (4. Rang) und eine zu fahrende Streckenlänge von 57,3 km (1.Rang).

Hinsichtlich der Bündelungswirkung erreicht West 1 mit einer durchschnittlichen Verkehrsbelastung von 20.400 Kfz /24h, davon 5.050 Lkw die geringste Verkehrswirk-

samkeit aller Hauptvarianten. In der Bewertung vorteilhaft wirkt sich wie auch bei West 2 aus, dass im Gegensatz zu West 3 und 4 keine Einbußen hinsichtlich der Verkehrsqualität auf anderen BAB (Ausbaubedarf A29) bestehen.

Hinsichtlich der Veränderung der Fahrleistungen insgesamt nimmt West 1 mit zusätzlichen 369 Tsd. Fahrzeugkilometern / Tag zusammen mit West 4 (+ 375 Tsd. Fz-km / d) mit Abstand die beiden letzten Plätze ein. Für den Bezugsfall werden hierbei Fahrleistungen von 21.360 Tsd. Fahrzeugkilometern / Tag zugrunde gelegt. Hinsichtlich der volkswirtschaftlichen Wirkungen durch die Einsparung von Fahrzeiten steht West 1 mit Einsparungen von – 5,87 Tsd. Fahrzeugstunden / Tag an dritter Stelle. Für den Bezugsfall werden hierbei Fahrzeiten von 371,56 Tsd. Fz-h/d zugrunde gelegt.

Hinsichtlich der Entlastungswirkungen von Ortslagen hat West 1 Vorteile gegenüber den anderen Varianten. Dies gilt bezogen auf Pkw-Verkehr für alle Ortslagen. Auswirkungen bezogen auf Kfz allgemein für die besonders untersuchten Ortsdurchfahrten ab einer Größenordnung von +/- 1.000 Kfz/24h ergeben sich hier im Sinne von Entlastungen (in Kfz/24h) für die B 211 OD Mittelort (-1.600) , B 437 OD Borgstede (-7.800), B 437 OD Schwei (-6.500), B 437 Varel (- 5.000), L819 OD Obenstrohe (-1.600), L824 OD Dringenburg, (- 2.000), L815 Westerstede Hüllstede, (-3.400), L815 Westerstede Nord (-7.000), L820 OD Spohle (- 1.500), und L863 OD Nordmentzhausen (-1.000). Entsprechende negative Auswirkungen im Sinne von zusätzlichen Belastungen (in Kfz/24h) betreffen die L 825 OD Lehmden Nord (+1.200), L863 Neustadt Colmar (+4.300), K102 OD Bockhorn (+2.400) und K 108 OD Jaderberg Süd (+1.400). Die Zunahmen stehen im Zusammenhang mit der Lage der vorgesehenen Anschlussstellen.

West 2 hat eine Neubaulänge von 44,3 km (2.Rang) und eine Streckenlänge von 59,2 km (2.Rang).

Hinsichtlich der Bündelungswirkung steht West 2 mit einer durchschnittlichen Verkehrsbelastung von 22.000 Kfz /24h davon 4.930 Lkw nach West 4 und West 3 an dritter Stelle. Vorteilhaft wirkt sich aus, dass im Gegensatz zu West 3 und 4 keine Einbußen hinsichtlich der Verkehrsqualität auf anderen BAB (Ausbaubedarf A29) bestehen.

Mit West 2 sind neben West 3 die günstigsten volkswirtschaftlichen Wirkungen durch die Einsparung von Fahrzeiten zu erwarten (- 6,92 Tsd. Fz-h/d). Hinsichtlich der Veränderung der Fahrleistungen insgesamt führt West 2 mit zusätzlichen 238 Tsd. Fz.-km/d nach West 3 zu der geringsten Steigerung des Wegeaufwandes.

Hinsichtlich der Entlastung von Ortslagen ist West 2 zusammen mit West 3 und West 4 hinter West 1 die zweitbeste Variante. Auswirkungen auf die ausgewählten Ortsdurchfahrten ab +/- 1.000 Kfz/24h ergeben sich hier im Sinne von Entlastungen (in Kfz/24h) für die B211 OD Mittelort (-1.700), B437 OD Schwei (-5.000), B 437 Varel (-2.900), L819 OD Obenstrohe (-1.500), L 825 OD Wiefelstede (-3.000), L815 Westerstede Nord (- 4.500), L 816 OD Grabstede (-2.400), L820 OD Spohle (-1.600) und L 862 OD Jaderberg West (-6.600). Entsprechende negative Auswirkungen im Sinne von zusätzlichen Belastungen betreffen die L 824 OD Dringenburg (+1.000), L 825 OD Lehmden Nord (+3.400), L 825 OD Lehmden West (+2.800), L863 OD Neustadt Colmar (+ 4.600) und K 108 OD Jaderberg Süd (+2.400). Die Zunahmen stehen im Zusammenhang mit der Lage der vorgesehenen Anschlussstelle Neustadt / Colmar sowie der Verlegung der vorhandenen AS Jaderberg.

West 3 hat eine Neubaulänge von 44,9 km (3.Rang) und eine Streckenlänge von 59,8 km (2.Rang).

Hinsichtlich der bündelnden Wirkung hat West 3 bei einer durchschnittlichen Verkehrsbelastung von 22.800 Kfz/24h davon 6.160 LKW Vorteile gegenüber West 1 und 2. Allerdings sind diese verbunden mit einem kritischen Anstieg der Verkehrsbelastung auf der A29. (Bedarf für einen sechsstreifigen Ausbau im Abschnitt AK OL Nord bis AS Rastede).

Hinsichtlich des Kriteriums Veränderung der Fahrleistungen insgesamt weist West 3 mit 144 Tsd. zusätzlichen Fahrzeugkilometern / Tag im Vergleich zu den anderen Hauptvarianten West die geringste Zunahme auf. Mit West 3 sind weiterhin und nahezu gleichauf mit West 2 die höchsten volkswirtschaftlichen Wirkungen durch die Einsparung von Fahrzeiten zu erwarten (- 6,82 Tsd. Fz-h/d).

Hinsichtlich der Entlastung von Ortslagen ist West 3 zusammen mit West 2 und West 4 hinter West 1 einzustufen. Vorteile bestehen hinsichtlich der Vermeidung zusätzlicher Belastungen besonders untersuchter Ortsdurchfahrten. Auswirkungen ab +/- 1.000 Kfz/24h ergeben sich hier im Sinne von Entlastungen für die B211 OD Mittelort (- 2.500), B437 OD Schwei (-2.600), B 437 OD Varel (- 1.800), L819 OD Obenstrohe (- 1.200), L 825 OD Wiefelstede (-3.000), L815 Westerstede Nord (-4.000), L 816 OD Grabstede (-2.100), L820 OD Spohle (1.500), L 862 OD Jaderaltendeich (-2.300), L 862 OD Jaderberg West (-3.700) und L863 OD Nordmentzhausen (-2.700). Entsprechende negative Auswirkungen im Sinne von zusätzlichen Belastungen betreffen die L863 Neustadt Colmar (+1.500). Die Zunahme steht im Zusammenhang mit der Lage der vorgesehenen Anschlussstelle.

West 4 hat eine Neubaulänge von 43,1 km (1.Rang) und eine Streckenlänge von 60,2 km (4.Rang).

Lediglich hinsichtlich der bündelnden Wirkung hat West 4 bei einer durchschnittlichen Verkehrsbelastung von 23.800 Kfz/24h davon 6.390 LKW Vorteile gegenüber den anderen Varianten. Allerdings durchfahren lediglich 7.000 Kfz/24 (statt 7.600 Kfz /24 bei den anderen Hauptvarianten) als durchgehender überörtlicher Verkehr den gesamten Verlauf der A22- West vom Wesertunnel bis zur A28.

Zudem ist die bündelnde Wirkung der A22 bei West 4 ebenso wie bei West 3 verbunden mit einem kritischen Anstieg der Verkehrsbelastung auf der A29. So würde ohne Verlegung der AS Rastede auch mit West 4 ein sechsstreifiger Ausbau erforderlich. Hinsichtlich des Kriteriums Veränderung der Fahrleistungen führt West 4 mit 375 Tsd. zusätzlichen Fahrzeugkilometern / Tag zu einem im Vergleich starken Anstieg der Verkehrsmengen und nimmt zusammen mit West 1 mit Abstand den letzten Platz ein. Mit West 4 sind zudem die geringsten volkswirtschaftlichen Wirkungen durch die Einsparung von Fahrzeiten zu erwarten (- 5.22 Tsd. Fz-h / d).

Hinsichtlich der Entlastung von Ortslagen ist West 4 zusammen mit West 2 und West 3 hinter West 1 einzustufen. Dabei hat West 4 Vorteile hinsichtlich der allgemeinen Entlastung der Ortslagen bezogen auf LKW-Verkehr. Nachteile bestehen hinsichtlich der allgemeinen Entlastung bezogen auf Pkw-Verkehr. Auswirkungen ab +/- 1.000 Kfz/24h ergeben sich hier im Sinne von Entlastungen für die B211 OD Mittelort (-2.500), B 437 OD Schwei (-2.300), L 824 OD Dringenburg (-1.900), K133 Rastede West (-10.800 bei Verlegung AS Rastede), L815 Westerstede Nord (-1.300), L820 OD Spohle (-1.000), L 862 OD Jaderaltendeich (-1.700), L 862 OD Jaderberg West (-3.100) und L863 OD Nordmentzhausen (-1000). Entsprechende negative Auswirkungen im Sinne von zusätzlichen Belastungen betreffen die L 825 OD Lehmden-West (+3.100) und L863 Neustadt /Colmar (+ 1.700).

Die verkehrlichen Kriterien und Ziele werden durch West 1 und 4 insgesamt noch gut erreicht, allerdings schlechter als mit West 2 und 3. Ungünstig für West 1 ist insbesondere die im Vergleich schwächste Bündelungswirkung bzw. Verkehrswirksamkeit auf der A22. Ungünstig für die Bewertung von West 4 wirken sich vor allem die im Vergleich aller Hauptvarianten geringsten volkswirtschaftlichen Wirkungen durch die Einsparung von Fahrzeiten aus. Negativ für West 4 ist (ebenso wie bei West 3) auch der kritische Anstieg der Verkehrsbelastungen auf der A 29 zwischen AK OL- Nord und AS Rastede. Beide Varianten führen zudem beim Kriterium Veränderung der Fahrleistungen mit Abstand zu dem größten Anstieg im Wegeaufwand.

Nicht relevant für den Variantenvergleich West ist dabei das Kriterium „Veränderungen der Belastungen im sonstigen außerörtlichen Bundesfernstraßennetz“. Er lassen sich zwischen den Hauptvarianten keine verwertbaren Unterschiede herleiten.

West 2 und West 3 sind hinsichtlich der verkehrlichen Zielerreichung als annähernd gleich gut zu bewerten. Beim Teilkriterium Entlastung der Ortslagen ergeben sich keine wesentlichen Unterschiede, wenngleich West 3 in der Betrachtung einzelner Ortsdurchfahrten unter Einbeziehung zusätzlicher Belastungen gewisse Vorteile hat. Dies betrifft insbesondere die infolge einer Anschlussstelle der A22 entstehende verkehrliche Mehrbelastung der Ortsdurchfahrt Neustadt Colmar. Auf der anderen Seite lässt sich die als Planungsziel definierte Entlastung der B437 mit West 2 eindeutig besser erreichen als mit West 3. West 3 hat demgegenüber zwar höhere Entlastungswirkungen für die B211, allerdings werden sich hier auch bereits in Planung befindliche Ausbaumaßnahmen positiv auf die Leistungsfähigkeit der Straßenverbindung und die Entlastung von Ortslagen auswirken.

Hinsichtlich der Veränderung der Fahrtzeiten sind West 2 und 3 ebenfalls gleich zu bewerten. Sie führen zu Fahrtzeiteinsparungen in einer vergleichbaren Größenordnung. Allerdings ist West 2 hinsichtlich der Veränderung der Fahrleistungen etwas ungünstiger zu beurteilen.

Weiterhin hat West 3 Vorteile in der Bündelungswirkung. Dies macht sich durch einen höheren allgemeinen Verkehrswert (22.800 Kfz / 24h gegenüber 22.000 bei West 2) und durch einen höheren LKW-Anteil (6.150 gegenüber 4.930 bei West 2) bemerkbar. Erheblich nachteilig gegenüber West 2 ist jedoch der durch West 3 ausgelöste Bedarf eines sechsstreifigen Ausbaus der A 29 zwischen AK OL Nord und der AS Rastede. Vorteil von West 3 wiederum ist der mögliche Erhalt der AS Jaderberg an der A29. Hier ist bei Realisierung von West 2 im Rahmen der weiteren Planungen noch eine zufriedenstellende Lösung für die lokalen und regionalen Verkehrsströme zu entwickeln.

Eine eindeutige Präferenz lässt sich somit aus den verkehrlichen Auswirkungen / Zielerreichungen für West 2 oder West 3 nicht ableiten. Demgegenüber erkennbar ist jedoch eine vergleichsweise schwächere Zielerfüllung /- unterstützung raumordnerischer Verkehrsziele durch die Hauptvarianten West 1 und insbesondere West 4.

### **Bereich zwischen Weserquerung und Drochtersen**

Im Vergleich zum Bezugsfall wird in den Planfällen Ost 2 bis Ost 4 das Straßennetz im gesamten Kfz-Verkehr zwischen 210.000 und 290.000 Kfz-km/24h entlastet. Die höchste Entlastung lässt Planfall Ost 2 erwarten. Die geringste Entlastung erbringt Planfall Ost 3. Der Planfall Ost 1 erbringt mit + 9.000 Kfz-km/24h eine geringe Mehrbelastung. Ursache dafür ist der Versatz der A 22 über die A 20/A 26 nördlich von Stade.



Für das gesamte innerörtliche Netz des Planungsraumes ist das Bild differenzierter. Hier kommt es sowohl zu deutlichen Entlastungen, als auch zu deutlichen Belastungen der Ortsdurchfahrten. Die Gesamtentlastung liegt bei Planfall Ost 4 mit – 104.000 Kfz-km/Tag am höchsten. Die geringste Gesamtentlastung hat Planfall Ost 2 mit – 73.000 Kfz-km/Tag. Im Schwerverkehr hat der Planfall Ost 1 mit – 24.000 Lkw-km/Tag die höchste Entlastungswirkung. Die geringste Wirkung hat Planfall Ost 2 mit – 19.000 Lkw-km/Tag.

Bei den Planfällen Ost 1 und Ost 2 kommt es bei den gesondert untersuchten ausgewählten Ortsdurchfahrten zu den höchsten Entlastungen auf der B 73 in Stade-Südwest (- 9.300/- 7.300 Kfz/24h), der B 74 in Wiepenkathen (- 9.200/- 7.800 Kfz/24h) und der B 71 mit – 7.600 Kfz/24h in Bexhövede. Weitere erhebliche Entlastungen sind in Basdahl-Ost, Heerstedt, Kirchwistedt und Volkmarst zu erwarten. Weitere Entlastungen sind in Loxstedt (rd. – 1.000 Kfz/24h), Sellstedt (- 1.800 Kfz/24h) und Stotel (-1.900 Kfz/24h) zu erwarten.

Erhebliche Mehrbelastungen bringt der Planfall Ost 2 vor allem in Burweg (+ 5.600 Kfz/24h), Hechthausen-West, Hechthausen-Ost und Hemmoor Südost (jeweils + rd. 4.000 Kfz/24h), Elm (+ 2.700 Kfz/24h) und Frelsdorf (+ 3.600 Kfz/24h) mit sich. Planfall Ost 3 entlastet die Ortsdurchfahrten Basdahl-Ost, Bexhövede, Heerstedt, Kirchwistedt, Volkmarst, Himmelpforten, Stade-Südwest, Wiepenkathen, Osten, Drangstedt und Gauensiekermoor mit z. T. erheblich mehr als 3.000 Kfz/24h. Erhebliche Mehrbelastungen ergeben sich in Burweg, Hechthausen-West, Hechthausen-Ost und Hemmoor Südost. Beim Planfall Ost 4 ergeben sich Entlastungen von z. T. erheblich mehr als 3.000 Kfz/24h in Basdahl-Ost, Bexhövede, Heerstedt, Kirchwistedt, Volkmarst, Burweg, Düdenbüttel, Hechthausen-Ost, Himmelpforten, Stade-Südwest, Wiepenkathen, Osten und Gauensiekermoor. Erhebliche Mehrbelastungen ergeben sich in Hemmoor Südost und Frelsdorf.

Die höchsten Entlastungen der ausgewählten Ortsdurchfahrten ergeben sich danach bei den Planfällen Ost 3 und Ost 4. Bei Einbeziehung der Gesamtentlastung der Ortsdurchfahrten rückt der Planfall Ost 1 weiter nach vorn. Wenn die Veränderung der Gesamtfahrleistungen auf dem gesamten Straßennetz einbezogen wird, ergeben sich Vorteile für die Planfälle Ost 2 und Ost 4, sowie Nachteile für den Planfall Ost 1.

Insgesamt ergibt sich für die Ent- und Belastung des Straßennetzes einschließlich der Ortsdurchfahrten, dass der Planfall Ost 4 die besten Wirkungen erzielt. Planfall Ost 3 ist nur unwesentlich ungünstiger. Danach folgen in etwa gleichrangig die Planfälle Ost 1 und Ost 2. Den ungünstigen Wirkungen auf die Ortsdurchfahrten in Burweg, Hechthausen-West, Hechthausen-Ost, Hemmoor Südost und Elm bei Planfall Ost 2 steht die Zunahme der Gesamtfahrleistung bei Planfall Ost 1 gegenüber.

Die Zeiteinsparung (bezogen auf den gesamten Verkehrsraum) bewegt sich von 30.000 Fahrzeug-Stunden/24 h bei Planfall Ost 4 über rd. 29.000 Fz-Std./24 h bei Planfall Ost 2 bis zu rd. 26.000 Fz-Std./24 h bei Planfall Ost 3 und rd. 25.000 Fz-Std./24 h bei Planfall Ost 1. Die Planfälle Ost 2 und Ost 4 sind damit rd. 10 % bis 15 % günstiger als die beiden anderen Planfälle und ersparen rd. 5 % Fahrzeit bezogen auf die gesamten Fahrleistungen im betrachteten Verkehrsraum.

Die bündelnde Wirkung zeigt sich am Durchgangsverkehr. In den beiden nördlichen Hauptvarianten sind von den rd. 25.000 Kfz/24h auf der Weserquerung noch rd. 8.000 Kfz/24h im Bereich der Elbequerung nachweisbar. Bei Hauptvariante Ost 1 sind das noch rd. 6.000 Kfz/24h. Der Planfall Ost 1 zieht auch noch rd. 4.000 Kfz/24h auf die A 26 östlich von Stade. Die stärkste bündelnde Wirkung ist von Planfall Ost 2 zu erwarten.

ten, bei dem von rd. 27.000 Kfz/24h an der Weserquerung noch rd. 10.000 Kfz/24h beim Elbtunnel nachweisbar sind.

Bei der Betrachtung der Ent- und Belastungswirkungen auf andere Bundesfernstraßen zeigt sich, dass die Hauptvariante Ost 2 durch die erhebliche Entlastung der A 1 westlich des Buchholzer Dreiecks (- 11.600 Kfz/24h) und der A 7 im Elbtunnel (- 7.000 Kfz/24h) die günstigsten Wirkungen entfaltet. Nur bei der zusätzlichen Belastung der A 27 nördlich der Anschlussstelle Bremerhaven-Süd ist sie erheblich ungünstiger als die übrigen Hauptvarianten. Die übrigen 3 Hauptvarianten bzw. Planfälle sind hinsichtlich der Wirkungen auf die übrigen Bundesfernstraßen als etwa gleich ungünstiger zu bewerten. Die Hauptvariante Ost 2 hat mit 27.900 Kfz/24h mittlerer Verkehrsbelastung im Vergleich zu 25.400 Kfz/24h bei Hauptvariante Ost 1, 26.300 Kfz/24h bei Hauptvariante Ost 3 und 26.100 Kfz/24h bei Hauptvariante Ost 4 auch die verkehrlich günstigste Wirkung zu verzeichnen. Dieser Wert korrespondiert mit dem besten Wert bei der Entlastung des übrigen Straßennetzes. Der Lkw-Anteil der 4 Planfälle liegt zwischen 25 % und 27 % und weist somit keine erheblichen Unterschiede auf. Für die beiden Planfälle Ost 3 und Ost 4 schlägt negativ zu Buche, dass sie auf 10 km (Ost 3) bzw. 8 km (Ost 4) bei dem Versatz auf der A 27 mit bis zu 64.000 Kfz /24h bzw. 66.000 Kfz/24h eine kritische Verkehrsbelastung aufweisen, die am Rand der Leistungsfähigkeit einer 4-streifigen Autobahn liegt.

Für die Bündelungswirkung stellt sich somit die Hauptvariante Ost 2 am günstigsten dar. Die Planfälle Ost 3 und Ost 4 sind am ungünstigsten. Der Planfall Ost 1 ist etwas weniger ungünstig.

Die Bündelungswirkung kann dabei als originäre Aufgabe einer Autobahn in der Gesamtschau etwas stärker bewertet werden. Die Hauptvarianten Ost 2 und Ost 4 sind in der Gesamtschau nahezu gleichwertig, wobei die Hauptvarianten Ost 4 eine höhere Entlastungswirkung hat, während die Hauptvariante Ost 2 eine höhere Bündelungswirkung aufweist. Wenn man die Bündelungswirkung als etwas bedeutsamer ansetzt, hat die Hauptvariante Ost 2 insgesamt gesehen einen leichten Vorteil im Vergleich zu Hauptvariante Ost 4. Hinsichtlich der Zeiteinsparung sind die Planfälle Ost 2 und Ost 4 günstiger zu bewerten.

Die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 3 fallen dahinter zurück. Hauptvariante Ost 1 hat eine erheblich geringere Bündelungswirkung als Hauptvariante Ost 2. Die Hauptvariante Ost 3 ist der Hauptvariante Ost 4 hinsichtlich der Entlastungswirkung unterlegen; der Hauptvariante Ost 2 ist sie ebenfalls hinsichtlich der Bündelungswirkung unterlegen.

### **3.26 Schiffahrt, Luftfahrt**

#### **3.26.1 Programmaussagen**

LROP 2008: **4.1.4 Schiffahrt, Häfen**

**01 <sup>1</sup>Das transeuropäische Netz der Seeschiffahrtsstraßen und Binnenschiffahrtsstraßen ist zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen; es ist in der Anlage 2 als Vorranggebiet Schiffahrt festgelegt.**

**<sup>2</sup>Die Seezufahrten der in Ziffer 02, Satz 2, genannten Seehäfen und der für das Land ebenso bedeutsamen Seehäfen Hamburg, Bremen und Bremerhaven sind zu sichern und – soweit wirtschaftlich und umweltverträglich durchführbar und**

mit den Belangen des Küstenschutzes vereinbar – den sich ändernden Anforderungen der Seeschifffahrt anzupassen.

<sup>3</sup>Die Hinterlandverbindungen der Seehäfen sind zu sichern und – soweit wirtschaftlich und umweltverträglich durchführbar – den Erfordernissen anzupassen; dies gilt insbesondere für den Schienen- und Binnenwasserstraßenanschluss.

02 <sup>1</sup>Die landesbedeutsamen See- und Binnenhäfen sowie die Inselversorgungshäfen sind bedarfsgerecht zu sichern und zu entwickeln.

<sup>2</sup>Als Vorranggebiete Seehafen sind in der Anlage 2 folgende landesbedeutsame Seehäfen festgelegt:

- Brake
- Cuxhaven
- Emden
- Leer (Ostfriesland)
- Nordenham
- Oldenburg (Oldenburg)
- Papenburg
- Stade-Bützfleth und
- Wilhelmshaven.

<sup>3</sup>Die Seehäfen sind zu Mehrzweckhäfen zu entwickeln.

<sup>4</sup>In Wilhelmshaven ist ein Tiefwasserhafen zu bauen.

<sup>6</sup>Die trimodale Funktionalität der Schnittstelle von Wasser, Schiene und Straße der in Satz 2, 4 und 5 genannten Häfen ist zu sichern und auszubauen.

LROP 1994

*Die Funktionsfähigkeit der wirtschaftlich bedeutenden See-, Binnen- und Inselversorgungshäfen ist zu sichern. . . . Damit wird angestrebt, Güter auf den umweltverträglicheren Verkehrsträger Schifffahrt zu verlagern. (C 3.6.4 01)*

*Die Hinterlandverbindungen der Seehäfen sind zu sichern und - soweit wirtschaftlich und umweltverträglich durchführbar - den Erfordernissen anzupassen, dies gilt insbesondere für den Schienenanschluss. (C 3.6.4 04)*

## Landkreise westlich der Weser

### Landkreis Ammerland

Der Küstenkanal wird in der Zeichnerischen Darstellung als Binnenschiffahrtsstraße (schiffbarer Kanal) festgelegt. (D 3.6.4 01)

### Landkreis Friesland

**Die zeichnerisch dargestellten Häfen, Sportboothäfen und Schleusen sind in ihrer Funktion zu erhalten und bedarfsorientiert weiterzuentwickeln. (D 3.6.4 01)**

### Landkreis Wesermarsch

Das überregionale Wasserstraßennetz ist mit der Unterweser und der Hunte (Küstenkanal) Bestandteil der Zeichnerischen Darstellung. (D 3.6.4 01)

Der Ausbauzustand der Unterweser für den Seehafen Nordenham ist zu sichern und eine Vertiefung bis zum Seehafen Brake anzustrengen.

Die Hinterlandverbindung der Seehäfen Nordenham und Brake ist im Bereich Schiene, Straße und Binnenwasserstraße auszubauen. (D 3.6.4 04)

#### Landkreise östlich der Weser

##### Landkreis Cuxhaven

Die regionalbedeutsamen schiffbaren Flüsse Oste und Medem sowie der Binnenschiffahrtsweg Elbe-Weser sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt (RROP 3.6.4 04).

##### Landkreis Rotenburg (Wümme)

Den Belangen der Schifffahrt auf der Oste unterhalb Bremervördes und im Binnenhafen Bremervörde ist langfristig Rechnung zu tragen (RROP 3.6.4 01).

**Der Binnenhafen Bremervörde wird als Vorranggebiet festgelegt (RROP 3.6.4 02).**

##### Landkreis Stade

Der im LROP festgelegte Vorrangstandort Seehafen Stade-Bützfleth ist aufgrund seiner überregionalen und hervorragenden wirtschaftlichen Bedeutung zu erhalten und auszubauen. Der Hafen ist in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Ebenfalls sind die regional bedeutsamen Häfen: Freiburg, Wischhafen, Drochtersen-Ruthenstrom und Stadersand in der zeichnerischen Darstellung festgelegt (RROP 3.6.4 02).

Zur Ansiedlung hafenorientierter Industrie und hafenorientierten Gewerbes sind in der Nähe der in Ziffer 02 genannten Häfen die erforderlichen Flächen entsprechend den Erfordernissen zu schaffen und/oder zu erhalten (RROP 3.6.4 03).

Die Anbindung des Seehafens Stade-Bützfleth sowie des Hafens Stadersand an das Schienennetz ist zu sichern und den Erfordernissen entsprechend auszubauen (RROP 3.6.4 04).

Der Sonderlandeplatz Klasse III in Stade ist zu erhalten und instandzusetzen. Die verkehrliche Erschließung sollte über die B73 und dem ehemaligen Kasernengelände hergestellt werden. In der zeichnerischen Darstellung ist der Landeplatz entsprechend festgelegt. (...) (RROP 3.6.5 03).

#### 3.26.2 Darstellung der Auswirkungen

Die Weser soll durch einen vorhandenen Tunnel gequert werden. Auf der Ostseite der Weser queren alle Hauptvarianten die Oste, die Bundeswasserstraße ist. Die Einzelheiten können im Planfeststellungsverfahren geklärt werden.

Bau- und betriebsbedingte negative Auswirkungen auf die Belange der Luftfahrt sind nicht erkennbar.

### 3.26.3 Bewertung der Auswirkungen

Negative Auswirkungen sind nicht gegeben.

## 3.27 **Fußgänger- und Fahrradverkehr**

### 3.27.1 Programmaussagen

*LROP 1994*

*Bei der räumlichen Entwicklung sind die Bedürfnisse der Fußgängerinnen und Fußgänger sowie der Radfahrerinnen und Radfahrer insbesondere durch den Ausbau eigener, zusammenhängender Fuß- und Radwegenetze zu berücksichtigen. (C 3.6.6 01)*

*Die vorhandenen Radwege und Radwegenetze sind weiter auszubauen und miteinander zu verknüpfen. Dabei ist auf eine zügige, weitgehend umwegfreie, verkehrssichere und gefahrlose Wegeföhrung hinzuwirken. Dieses gilt auch für die Radwege an Bundes-, Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen sowie für die Radwanderwege. (C 3.6.6 02)*

### Landkreise westlich der Weser

#### Landkreis Ammerland

Auf allen verkehrsreichen Straßen, insbesondere den Hauptverkehrsstraßen von überregionaler und regionaler Bedeutung, ist eine Entflechtung des Fahrradverkehrs mit dem motorisierten Verkehr durch entsprechende Vervollständigung des Fahrradwegenetzes anzustreben. (D 3.6.6 01)

In der Zeichnerischen Darstellung ist ein regional bedeutsames Rad- und Wanderwegenetz festgelegt. (D 3.6.6 02)

#### Landkreis Friesland

**Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und zur Erschließung und Verbindung von Erholungsgebieten untereinander sowie mit den Siedlungsschwerpunkten ist eine Entflechtung des Fahrrad- und Fußwegenetzes mit dem motorisierten Verkehr zu fördern. (D 3.6.6 02)**

**In der zeichnerischen Darstellung ist ein regional bedeutsames Fernrad- und Fernwanderwegenetz festgelegt. (D 3.6.6 04)**

#### Landkreis Wesermarsch

Der Ausbau des Fuß- und Radwegenetzes ist voranzutreiben. Zur Förderung der Naherholung und des Fremdenverkehrs sind zusammenhängende Fuß- und Radwanderwege zu schaffen und zu beschildern. (D 3.6.6 02)

In der Zeichnerischen Darstellung sind regional bedeutsame Radwanderwege festgelegt. (D 3.6.6 05)

### Landkreise östlich der Weser

#### Landkreis Cuxhaven

**Das vorhandene Radwegenetz ist zu erhalten und soweit erforderlich, weiter auszubauen. Dabei sollen möglichst von Straßen abgesetzte unabhängige Wege den Vorrang haben vor straßenbegleitenden Wegen (RROP 3.6.6 01).**

Regional bedeutsame Radwege sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt (RROP 3.6.6 04).

#### Landkreis Rotenburg (Wümme)

**Die vorhandenen Fuß- und Radwege im Landkreis sind zu erhalten, verkehrssicher zu gestalten, zu ergänzen, zu vernetzen und zu beschildern.** In den erholungsrelevanten Regionen ist besonders auf den Ausbau unabhängiger, von den Straßen abgesetzter Wegenetze hinzuwirken (RROP 3.6.6 01).

#### Landkreis Stade

Das vorhandene Radwegenetz ist zu erhalten und soweit erforderlich durch Lückenschlüsse zu ergänzen bzw. auszubauen; Vernetzungen sind unter Nutzung der Straßenverkehrsfläche herzustellen (RROP 3.6.6 02).

Die Haltestellen des ÖPNV sind in Radverkehrskonzepten besonders zu berücksichtigen. Sie sollen verkehrssicher, gefahrlos und möglichst umwegfrei erreicht werden können.

An den Haltestellen des ÖPNV sind bedarfs- und funktionsgerechte Abstellanlagen vorzusehen (RROP 3.6.6 03).

Die regional bedeutsamen Radwanderwege sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt (RROP 3.6.6 05).

#### 3.27.2 Darstellung der Auswirkungen

Es kann baubedingt zu temporären und anlagebedingt zu dauerhaften Zerschneidungen und Verlärmungen von Fußgänger- und Fahrradverbindungswegen kommen. Grundsätzlich bleiben die Fußgänger- und Fahrradverbindungswegen bestehen, kleinräumige Umwege durch Bündelung von Straßen und Wegen sind möglich.

#### 3.27.3 Bewertung der Auswirkungen

Da das Wegenetz in seinen Bezügen in aller Regel wieder hergestellt wird, es allerdings durch Zusammenlegung von Wegen zu Umwegen kommen kann, hat das Vorhaben nur eine geringe Bedeutung für den Fußgänger- und Fahrradverkehr.

#### **Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung**

Die Hauptvarianten West 1 - 4 queren diverse regional bedeutsame Radwege. Erhebliche Beeinträchtigungen können jedoch ausgeschlossen werden, da das Wegenetz grundsätzlich bestehen bleibt (s.o.).

Erhebliche negative Auswirkungen auf den Fußgängerverkehr sind nicht erkennbar.

Die Hauptvarianten West 1 – 4 beeinträchtigen die regional bedeutsamen Radwege gleichermaßen, so dass hier keine Präferenz für eine Variante genannt werden kann.

## **Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen**

Die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 queren vier regional bedeutsame Fahrradwege bei Loxstedt, bei Wollingst sowie westlich und östlich von Bremervörde. Die Hauptvarianten Ost 3a, Ost 3b und Ost 4 queren einen regional bedeutsamen Fahrradweg zwischen Bad Bederkesa und Kührstedt. Alle Hauptvarianten queren den regional bedeutsamen Fahrradweg von Hemmoor über Himmelpforten nach Stade.

Erhebliche negative Auswirkungen auf den Fußgängerverkehr sind nicht erkennbar.

Die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 beeinträchtigen die regionalen Fahrradwege etwas stärker als die anderen drei Hauptvarianten. Erhebliche Beeinträchtigungen können für alle Varianten ausgeschlossen werden, da das Wegenetz grundsätzlich bestehen bleibt.

### **3.28 Information und Kommunikation**

Keine für die Planung der Autobahn relevanten Zielaussagen.

### **3.29 Bildung, Kultur und Soziales**

#### **3.29.1 Programmaussagen**

*LROP 1994*

*In allen Teilräumen des Landes soll der Bevölkerung in zumutbarer Entfernung ein vielfältiges und möglichst hochwertiges Angebot an Bildungs-, Kultur- und Sozialeinrichtungen zur Verfügung stehen. . . . (C 3.7 01)*

*Einrichtungen der Weiterbildung sollen ein bedarfsgerechtes, dem Bildungsbedürfnis der Erwachsenen, insbesondere der Frauen und ihren spezifischen Belangen, entsprechendes Angebot in zumutbarer Entfernung sichern. Sie sollen flächendeckend zur Verfügung stehen. Überörtliche Jugendbildungs- und Tagesstätten sollen neu geschaffen und, soweit vorhanden, erhalten werden. (C 3.7 03)*

*Museen, die die Landesnatur, Geschichte und Kultur der Regionen Niedersachsens widerspiegeln, sollen in allen Teilräumen zur Verfügung stehen und angemessen erreichbar sein. (C 3.7 09)*

*Die räumliche Ausstattung mit Einrichtungen und Leistungen des Sozialwesens ist den strukturellen und bedarfspezifischen Veränderungen der Bevölkerung so anzupassen, daß in allen Teilräumen die soziale Versorgung in zumutbarer Entfernung gesichert werden kann. (C 3.7 10)*

#### **3.29.2 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen**

Die Bedeutung des Vorhabens für die Belange Bildung, Kultur und Soziales ist als gering einzuschätzen, weil grundsätzlich regional und lokal bereits eine ausreichende Erreichbarkeit der Bildungs-, Kultur- und Sozialeinrichtungen gegeben ist.

## **Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung und von der Weserquerung bis Drochtersen**

Die A 22 ist geeignet, die Erreichbarkeit der Bildungs-, Kultur- und Sozialeinrichtungen zu verbessern. Während es im Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung keine entscheidungserhebliche Präferenz für eine Variante gibt, sind im Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 sind wegen der Einbindung des Mittelzentrums Bremervörde mit seiner zentralörtlichen Funktion als etwas günstiger zu veranschlagen, als die drei übrigen Hauptvarianten.

### 3.30 Erholung, Freizeit, Sport

#### 3.30.1 Programmaussagen

##### LROP 2008: 3.2.3 Landschaftsgebundene Erholung

**01** <sup>1</sup>Die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft sollen in allen Teilräumen gesichert und weiter entwickelt werden.

*LROP 1994*

*In den Siedlungsbereichen sind Freiflächen und Einrichtungen, die für die wohnungsnaher Erholungs- und Sportnutzung geeignet sind oder entwickelt werden können, grundsätzlich zu erhalten, vor Beeinträchtigungen zu schützen und, soweit erforderlich, zu verbessern. Dabei ist den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen der Erholung als eher passiver, beschaulicher Freizeitgestaltung und des Sports als aktiver Freizeitgestaltung Rechnung zu tragen. (C 3.8 01)*

*Siedlungsbezogene Erholungsflächen sind möglichst mit überörtlichen Erholungsgebieten zu vernetzen, durch in Grünzonen eingebundene Fuß- und Radwege zu erschließen und zu verbinden. Sie sind vom motorisierten Individualverkehr möglichst freizuhalten und an das Netz des öffentlichen Nahverkehrs anzubinden. (C 3.8 02)*

*Im Umland von Siedlungsbereichen, insbesondere im Umland der Ober- und Mittelzentren, sind die natürlichen und infrastrukturellen Voraussetzungen für die Naherholung und naturgebundenen Sportarten so zu sichern und, soweit erforderlich, umweltverträglich so zu entwickeln, dass sie die Lebensbedingungen der Bevölkerung in den Regionen verbessern, die ökologischen Funktionen des Naturhaushalts und das Landschaftsbild nicht beeinträchtigen und den Erholungs- und Erlebniswert der Kulturlandschaft erhalten. (C 3.8 03)*

*In Gemeinden, in denen die Erholung besondere Bedeutung hat, können nach Maßgabe des Abschnittes C 1.5 Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung oder Fremdenverkehr in den Regionalen Raumordnungsprogrammen festgelegt werden. (C 3.8 06)*

*Die für Erholungsnutzungen geeigneten Räume sind als Vorranggebiete oder als Vorsorgegebiete für Erholung in den Regionalen Raumordnungsprogrammen festzulegen.*

*Als Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft kommen Gebiete und Bereiche besonderer landschaftlicher Eignung für die Erholung in Betracht, die einem ungestörten Erleben der Natur vorbehalten und zu sichern sind, soweit durch die Erholungsnutzung schutzwürdige Teile von Natur und Landschaft nicht beeinträchtigt werden. Als Vorranggebiete für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung kommen Bereiche in Betracht, die für die Aufnahme einer größeren Zahl von Erholungssuchenden geeignet sind oder entsprechend entwickelt werden sollen. Sie sollen durch ÖPNV gut erreichbar sein.*

*Als Vorsorgegebiete für Erholung kommen Gebiete in Betracht, die auf Grund ihrer natürlichen Eignung und ihres landschaftlichen Wertes für verschiedene Erholungsaktivitäten der Naherholung und des Fremdenverkehrs von Bedeutung sind und als solche gesichert und weiterentwickelt werden sollen.*

*In den Vorsorgegebieten für Erholung hat sich die landschaftsgebundene Infrastruktur nach Art, Erscheinungsbild, Umfang und Nutzungsintensität den landschaftlichen Gegebenheiten anzupassen. (C 3.8 04)*

#### Landkreise westlich der Weser

##### Landkreis Ammerland

Dem Erholungsbedürfnis der Bevölkerung ist durch die Förderung der Erholungsmöglichkeiten in der freien Landschaft und durch angemessene Ausweisung und Gestaltung von Grün und Freiflächen innerhalb der Siedlungsgebiete Rechnung zu tragen. (D 3.8 01)

In der Zeichnerischen Darstellung werden „Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“, und „Vorranggebiete für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung“, festgelegt. Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft sind von Verkehrslärm und den Naturgenuß störenden Nutzungen freizuhalten.  
[...]



In der Zeichnerischen Darstellung sind Vorsorgegebiete für Erholung festgelegt. Diese Erholungsgebiete sind besonders in ihrer landschaftlichen Vielfalt, Schönheit und natürlichen Eigenart zu bewahren und zu gestalten. Beeinträchtigungen des landschaftsbezogenen Erholungspotentials, z. B. durch Zersiedlungerscheinungen, Beschränkungen der Zugänglichkeit der Landschaft und Störungen ihres Erlebniswertes, sind in diesen Gebieten zu vermeiden bzw. nach Möglichkeit zu beseitigen. (D 3.8 02)

Folgende Standorte werden als „regional bedeutsame Sportanlagen,“ in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt:

für den Wassersport Teile des Zwischenahner Meeres,

für den Reitsport der Turnierplatz im Rasteder Schloßpark,

für den Flugsport der Landeplatz in Westerstede-Felde,

als Sportzentrum die Hössensportanlage in Westerstede.

Der vorhandene Segelflugplatz in Bad Zwischenahn-Rostrup wird als „regional bedeutsame Sportanlage - Flugsport,“ festgelegt. (D 3.8 04)

### Landkreis Friesland

Im Landkreis Friesland sind die vorhandenen natürlichen bzw. landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholungsnutzung durch eine bewusste, die Freizeiteignung berücksichtigende Umweltgestaltung zu erhalten bzw. zu entwickeln. Gleiches gilt für die zukunftsorientierte Entwicklung der Freizeit- und Sportangebote.

Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind auf Grund der herausragenden Bedeutung des Tourismus mit den Belangen der Erholung abzustimmen. (D 3.8 01)

In der zeichnerischen Darstellung werden “Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“ und “Vorranggebiete für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung“ festgelegt.

**In Vorranggebieten für ruhige Erholung sollen insbesondere touristische und Naherholungsangebote entwickelt werden, die dem Erleben von Natur und Landschaft dienen.**

**In den Vorranggebieten für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung sind Erholungs- und Freizeiteinrichtungen an geeigneten Standorten zu konzentrieren.**

In der zeichnerischen Darstellung sind Vorsorgegebiete für Erholung festgelegt.

Waldgebiete sollen grundsätzlich ruhigen Erholungsformen vorbehalten bleiben. (D 3.8 04)

**In der zeichnerischen Darstellung werden regionalbedeutsame Sportanlagen festgelegt. (D 3.8 05)**

Die Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe „Erholung“ und „Fremdenverkehr“ sind unter Ziffer D 1.5.06 und 07 benannt und in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. (D 3.8 06)

### Landkreis Wesermarsch

Die Freiflächen entlang der Unterweser mit unmittelbarem Zugang zum Weserufer sind unter Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Belange für die Naherholung zu sichern und zu erweitern. (D 3.8 01)

Die siedlungsbezogenen Erholungsflächen regionaler Bedeutung im Landkreis Wesermarsch sind in

[...]

Nordenham

- Strandbereich Weser/Großensiel

Stadland

- Strandbereich Kleinensiel Plate

[...]. (D 3.8 02)

Die Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft sind in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt:

[...]

- Bereich Gemeinde Jade Sehestedt bis Wapellersiel.

Als Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung sind in der Zeichnerischen Darstellung des RROP folgende Gebiete festgelegt:

[...]

- Bereich Stadt Nordenham Großensiel/Weserstrand
- Bereich Gemeinde Stadland Kleinensiel Plate/nördl. Fähranleger

[...].

Die Vorsorgegebiete für Erholung sind in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt:

[...]

- Binnendeichsbereiche entlang der Küste des Jadebusens bis Jaderberg,
- Binnendeichsbereiche entlang der Unterweser von Nordenham/Großensiel bis Berne/Juliusplate,

[...]. (D 3.8 04)

Die regional bedeutsamen Erholungsschwerpunkte sind in der Zeichnerischen Darstellung für [...] Jaderberg standörtlich festgelegt. (D 3.8 05)

### Landkreise östlich der Weser

#### Landkreis Cuxhaven

**Vorranggebiete für ruhige Erholung sind von Naturgenuss störenden Nutzungen freizuhalten; die Infrastruktur ist entsprechend zu beschränken. Die Gebiete sind in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft zu erhalten und zu entwickeln. Die begrenzte Belastbarkeit und Störungsempfindlichkeit ist zu beachten (RROP 3.8 04).**

**Die regional bedeutsamen Erholungsschwerpunkte sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt (RROP 3.8 05).**

#### Landkreis Rotenburg (Wümme)

Als großflächige Erholungsgebiete von überregionaler Bedeutung gelten im Planungsraum: Lune-Geeste-Quellgebiet, Moorlandschaft um Gnarrenburg, Osteniederung, Seen- und Waldlandschaft südlich von Rotenburg (Wümme), Wümmeniederung und Zeven-Tarmstedter Geest. **Innerhalb dieser großflächigen Erholungsgebiete sind in der zeichnerischen Darstellung Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft, Vorranggebiete für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung und Vorsorgegebiete für Erholung festgelegt (RROP 3.8 04).**

**Als Standorte regional bedeutsamer Sportanlagen sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt:**

**Wassersport: Vörder See mit Regattastrecke in Bremervörde, Kanu-Slalomstrecke auf der Wümme bei Rotenburg (Wümme), Wasserwanderweg Oste-Hamme-Kanal.**

**Golfsport: Golfsportanlage (...) geplanter Golfplatz Poggemühlen in der Gemeinde Basdahl (RROP 3.8 05).**

Landkreis Stade

In der zeichnerischen Darstellung sind „Gebiete für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung“ festgelegt. (...) In der zeichnerischen Darstellung sind Vorsorgegebiete für Erholung festgelegt. Die Erholungsgebiete sind in ihrer landschaftlichen Vielfalt, Schönheit und Eigenart zu sichern und weiterzuentwickeln. Die begrenzte Belastbarkeit der natürlichen Lebensgrundlagen ist zu berücksichtigen, dies gilt insbesondere in den landschaftsorientierten Erholungsgebieten Altes Land, Rüstjer Forst sowie den Flussniederungen von Aue, Este und Schwinge (RROP 3.8 04).

Als Standorte regional bedeutsamer Sportanlagen sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt:

Wassersport: Die Sportboothäfen Drochtersen-Assel, Drochtersen-Barnkrug, Drochtersen-Dornbusch, Drochtersen-Gauensiek, Drochtersen-Ritsch, Drochtersen-Ruthenstrom, Freiburg, (...) Stade und Wischhafen.

Reitsport: Reitsportanlage in Stade-Barge

Die Standorte sind zu erhalten und den Erfordernissen entsprechend auszubauen (RROP 3.8 05).

Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung sind: Bliedersdorf, Drochtersen-Krautsand, Fredenbeck, Freiburg, Himmelpforten, (...)

Erholungsstandorte mit besonderer Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr sind: (...) Drochtersen-Krautsand und Stade (RROP 3.8 06).

Beim Bau bzw. der Erweiterung der regional bedeutsamen Sportanlagen sind die Belange des Lärmschutzes der Bevölkerung, der verkehrlichen Erschließung sowie die Belange der Umwelt besonders zu beachten (RROP 3.8 08).

### 3.30.2 Darstellung der Auswirkungen

Die Autobahn hat während des Baus, vor allem aber während des Betriebs durch die Lärm- und in geringerem Umfang durch die Schadstoffemissionen negative Auswirkungen auf Erholungseinrichtungen und auf Erholungsgebiete. Diese Aspekte werden ebenfalls im Kapitel Landschaft (4.8) berücksichtigt, so dass hier eine Beschränkung auf die Auswirkungen auf die in den Regionalen Raumordnungsprogrammen festgelegten Erholungseinrichtungen und –gebiete erfolgt.

Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung und mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr sind in der Regel für Ortschaften oder Ortsteile von Gemeinden festgelegt. Sie dokumentieren eine besondere Eignung dieser Ortschaften oder Ortsteile aufgrund von Infrastruktur und/oder Landschafts- und Ortsbild für die Erholung. Diese Aspekte sind unter dem Abschnitt „Zentrale Orte, zentralörtliche Bereiche, Standorte mit besonderen Funktionen“ (3.7) tabellarisch dargestellt. Re-

gional bedeutsame Erholungsschwerpunkte sind für Ortschaften, die eine besonders hohe Erholungsbedeutung haben, und für bedeutsame Einzeleinrichtungen festgelegt.

Dazu kommen regional bedeutsame Sportanlagen und regional bedeutsame Wanderwege. Die regional bedeutsamen Fahrradwege werden in dem Abschnitt „Fußgänger- und Fahrradverkehr“ (3.27) behandelt. Sie werden deshalb hier nicht mehr berücksichtigt.

Durch Vorsorgegebiete für Erholung und Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft sowie für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung werden flächige Gebiete, die vor allem aufgrund ihrer Landschaft für die Erholung bedeutsam sind, dargestellt. Bei den Erholungsgebieten mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung kommen i. d. R. noch besondere Erholungsinfrastrukturen hinzu. Die Vorsorge- und Vorranggebiete für Erholung sind in den einzelnen Regionalen Raumordnungsprogrammen nicht nach vollständig einheitlichen Gesichtspunkten festgelegt. So legt der Landkreis Cuxhaven an der Oste südlich von Hechthausen in größerem Umfang solche Gebiete fest, während der Landkreis Stade auf der gegenüberliegenden Seite der Oste kaum Erholungsgebiete festlegt. Aufgrund der Zuständigkeit der Landkreise für die Regionalplanung im eigenen Wirkungskreis müssen solche Unterschiede jedoch hingenommen werden. Sie erreichen auch nicht ein solches Ausmaß, der jeglichen Variantenvergleich obsolet erscheinen ließe.

Die Betroffenheit durch die Autobahn wird durch direkte Inanspruchnahme von Vorrang- und Vorsorgegebieten für Erholung, die Verlärmung dieser Gebiete und die visuelle Beeinträchtigung dieser Gebiete erfasst.

Den negativen Wirkungen der Autobahn kann die bessere Erreichbarkeit entgegengehalten werden. Die bessere Erreichbarkeit ist aufgrund des Abstandes der Anschlussstellen für größere Gebiete und für Orte oder Ortschaften mit den besonderen Entwicklungsaufgaben Erholung bzw. Fremdenverkehr, aber nicht so sehr für einzelne Erholungseinrichtungen und –gebiete gegeben. Bei der Beurteilung der negativen Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme oder Verlärmung der Erholungsgebiete kommt deshalb der besseren Erreichbarkeit keine erhebliche kompensatorische Wirkung zu.

### 3.30.3 Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben hat eine hohe Bedeutung für die Erholung, weil die Erholungsfunktionen sowohl Bereiche innerhalb der Ortslagen, als auch besonders nahezu den gesamten Außenbereich betreffen.

#### **Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung**

Maßgebliche Betroffenheiten werden hier in Vorsorgegebieten für Erholung gemäß der RROP ausgelöst. Verluste oder Zerschneidungen von Vorranggebieten für Erholung treten bei keiner Hauptvariante auf.

Die Auswirkungen der einzelnen Hauptvarianten auf die wesentlichen Kriterien für die Erholungsfunktion finden sich in der Tabelle auf der folgenden Seite.

Beim Kriterium Verlust von Flächen mit Bedeutung für landschaftsgebundene Erholung schneidet die Variante West 1 am schlechtesten ab. Die hier betroffenen Vorsorgegebiete für Erholung liegen nördlich des Jühdener Feldes und von Obenstrohe bis in die Jadeniederung. Die Variante West 3 ist aufgrund der geringsten Betroffenheiten von

Vorsorgegebieten für Erholung am günstigsten zu bewerten, wobei jedoch bei Variante West 3 im Bereich des Erholungsgebietes Seepark Lehe ein Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft betroffen ist. Vorsorgegebiete für Erholung liegen bei Variante West 2 und West 3 im Bereich Garnholt. Bei Variante West 4 liegen ausgedehnte Vorsorgegebiete südlich von Wiefelstede. Variante West 2 durchschneidet im Bereich von Jaderberg ein regional bedeutsames Erholungsgebiet und zusätzlich ein Landschaftsschutzgebiet westlich von Jaderberg.

Kriterien	HV West 1	HV West 2	HV West 3	HV West 4
Flächenverluste in Vorsorgegebieten für Erholung	88,9 ha	61,8 ha	44,7 ha	55,2 ha
Flächenzerschneidung in Vorsorgegebieten für Erholung	17 km	12 km	8,8 km	10,9 km
Schallimmissionen in Vorranggebieten	0 ha	0,2 ha	73,06 ha	15,8 ha
Schallimmissionen in Vorsorgegebieten für Erholung	2.286 ha	2.132,68 ha	1.664,66 ha	1.927,9 ha
Visuelle Beeinträchtigungen in Vorranggebieten	0 ha	0 ha	44,59 ha	0 ha
Visuelle Beeinträchtigungen in Vorsorgegebieten für Erholung	1.358,6 ha	1.190,25 ha	937,99 ha	1.163,2 ha

Durch die Zerschneidung von erholungsbedeutsamen Räumen können die verbliebenen Resträume in ihrer Größe gegebenenfalls so schrumpfen, dass sie ihre Erholungsfunktion nicht mehr erfüllen können. Ferner können Resträume mit ausreichender Größe in ihrer Erreichbarkeit eingeschränkt werden. Die Beeinträchtigungen durch Zerschneidung ist bei Variante West 4 südlich von Wiefelstede und bei Variante West 2 nördlich Jaderberg sowie bei Variante West 1 südlich Obenstrohe/Varel am größten, da hier in den Ortsrandbereichen, die Möglichkeiten der siedlungsnahen Erholung eingeschränkt werden.

Schallimmissionen können die Bedeutung und Nutzungsfähigkeit von Erholungsflächen erheblich beeinträchtigen, da gerade die landschaftsgebundene Erholungsnutzung auf ruhige und ungestörte Flächen angewiesen ist. Bei der Bewertung des Kriteriums Schallimmissionen auf Flächen mit Bedeutung für landschaftsgebundene Erholung sind die Betroffenheiten bei Variante West 2 und West 3 im Bereich Dringenburg aber insbesondere bei Variante West 3 im Bereich des Seeparks Lehe sehr hoch. Dennoch ist Variante West 3 den anderen vorzuziehen, da die Beeinträchtigungen auf den Varianten West 1,2 und 4 wesentlich großflächiger im Bereich der betroffenen Vorsorgegebiete für Erholung als im Bereich der Variante West 3 sind.

Ein weiteres Kriterium zur Beurteilung des Schutzgutes ist die visuelle Beeinträchtigung von Flächen mit Bedeutung für landschaftsgebundene Erholung. Durch die Sichtbarkeit der Trasse und des fließenden Verkehrs können diese Flächen erheblich beeinträchtigt werden. Insgesamt ergibt sich hier eine ähnliche Bewertung wie bei den Auswirkungen durch Schallimmissionen.

Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung gemäß RROP sind im Umfeld der Hauptvariante West 1 Neuenburg, Bockhorn und Varel, im Umfeld der Hauptvariante West 4 Wiefelstede und Rastede sowie im übrigen Westerstede. Bewertungsrelevante Unterschiede lassen sich hieraus ebenfalls nicht ableiten.

Regional bedeutsame Sportanlagen sind nicht direkt durch die Hauptvarianten betroffen.

Hinsichtlich der Radfahr- und Wanderwege kann davon ausgegangen werden, dass alle bestehenden Wegebeziehungen aufrechterhalten werden. Hinsichtlich der Attraktivität kann es jedoch auf Teilstücken zu Einbußen kommen. Auch kann es zu einer Neustrukturierung des Wegenetzes im Rahmen der weiteren Planung, auch zur Vermeidung von sonst entstehenden Umwegen kommen.

Beim Vergleich der Varianten geht insgesamt West 3 als etwas günstigere Variante hervor. Die Konfliktschwerpunkte liegen hier bei Garnholt und im Bereich Spohle/Seepark Lehe. West 1 fällt demgegenüber deutlich ab.

### **Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen**

Die Hauptvariante Ost 1 berührt die fünf Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung bzw. Fremdenverkehr Loxstedt/Stotel, Beverstedt, Hipstedt, Bremervörde und Stade sowie den Erholungsschwerpunkt Stoteler See in Loxstedt.

Die Hauptvariante Ost 2 berührt die sechs Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung bzw. Fremdenverkehr Loxstedt/Stotel, Beverstedt, Hipstedt, Oldendorf, Himmelpforten und Bremervörde sowie den Erholungsschwerpunkt Stoteler See in Loxstedt.

Die Hauptvariante Ost 3a berührt die sieben Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung Loxstedt/Stotel, Spaden, Elmlohe, Bad Bederkesa, Lamstedt, Hemmoor und Hechthausen. Bad Bederkesa ist zugleich auch Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr und Erholungsschwerpunkt.

Die Hauptvariante Ost 3b berührt die sieben Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung Loxstedt/Stotel, Spaden, Elmlohe, Bad Bederkesa, Lamstedt, Oldendorf und Himmelpforten. Bad Bederkesa ist zugleich auch Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr und Erholungsschwerpunkt.

Die Hauptvariante Ost 4 berührt die sechs Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung Loxstedt/Stotel, Spaden, Ringstedt, Lamstedt, Hemmoor und Hechthausen. Außerdem berührt diese Hauptvariante den Erholungsschwerpunkt Spadener See.

Die besonderen Entwicklungsaufgaben Erholung und Fremdenverkehr werden durch die bessere Erreichbarkeit durch alle Hauptvarianten Ost gefördert. Hauptvariante Ost 1 hebt sich dabei durch die Förderung zweier Mittelzentren heraus. Bei Ost 2 ist dies das Mittelzentrum Bremervörde. Die Hauptvarianten Ost 3a und Ost 3b heben sich durch die Anzahl der geförderten Orte, Ost 3a darüber hinaus noch durch die Einbindung des Mittelzentrums Hemmoor heraus. Hemmoor wird ebenfalls durch die Hauptvariante Ost 4 eingebunden. Die Hauptvarianten Ost 3a und Ost 3b binden darüber noch den Erholungsschwerpunkt Bad Bederkesa ein. In keinem Falle verlaufen die Hauptvarianten so dicht an den Standorten mit den besonderen Entwicklungsaufgaben Erholung bzw. Fremdenverkehr, dass eine übermäßige Störung anzunehmen ist.

Die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 heben sich durch die Förderung eines bzw. zweier Mittelzentren mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr etwas aus der Gesamtheit der betrachteten Varianten heraus. Die Hauptvarianten Ost 3a und Ost 3b heben sich durch die Förderung der Erreichbarkeit des besonders bedeutsamen Erholungsortes Bad Bederkesa heraus, so dass diese vier Hauptvarianten unter dem Gesichtspunkt der Förderung der Erreichbarkeit von Erholungsstandorten als gleichrangig

angesehen werden können, Hauptvariante Ost 4 fällt im Vergleich dahinter leicht zurück.

Vorranggebiete für Erholung werden von Hauptvariante Ost 1 mit 32 ha und von Hauptvariante Ost 2 mit 16 ha direkt in Anspruch genommen. In beiden Fällen ist die Inanspruchnahme jedoch anteilmäßig nicht so hoch, dass eine Unvereinbarkeit gegeben ist.

Vorsorgegebiete für Erholung werden von den Hauptvarianten Ost 1 und Ost jeweils mit 84 ha in Anspruch genommen. Bei den Hauptvarianten Ost 3a liegt die Inanspruchnahme bei 136 ha, bei Ost 3b bei 112 ha und bei Ost 4 bei 114 ha.

Eine erhebliche Verlärmung von Vorranggebieten für Erholung tritt bei der Hauptvariante Ost 1 auf 978 ha ein, bei Ost 2 auf 459 ha ein. Diese Verlärmung liegt bei den Hauptvarianten im Nordkorridor erheblich geringer, nämlich bei jeweils 56 ha für Ost 3a und Ost 4 sowie bei 38 ha für Ost 3b. Vorsorgegebiete für Erholung werden durch HV Ost 1 auf 2739 ha verlärmert. Die Verlärmung von Vorsorgegebieten liegt bei 2995 ha für Ost 2, 4090 ha für Ost 3a, 3397 ha für Ost 3b und 3385 ha für Ost 4. Dadurch wird deutlich, dass eine stark durch Erholungsgebiete geprägte Landschaft betroffen ist.

Eine visuelle Beeinträchtigung in direkter Nähe ist für Vorranggebiete nur bei den Hauptvarianten Ost 1 mit 492 ha und bei Ost 2 mit 234 ha gegeben. Für etwas weiter entfernt liegende Vorranggebiete für Erholung und für Vorsorgegebiete für Erholung ist eine visuelle Beeinträchtigung bei HV Ost 1 von 2407 ha, bei HV Ost 2 von 2111 ha, bei Ost 3a von 2255 ha, bei Ost 3b von 1850 ha und bei Ost 4 von 1890 ha gegeben.

Die einzelnen Betroffenheiten bauen dabei größtenteils aufeinander auf, weil zu einer direkten Inanspruchnahme in der Regel noch eine Verlärmung bzw. visuelle Beeinträchtigung von angrenzenden Teilen des Erholungsgebietes kommt.

Unter Berücksichtigung der Verbesserung der Anbindung ergibt sich eine sehr starke negative Betroffenheit von Erholungsgebieten durch die Hauptvariante Ost 1. Die anderen vier Hauptvarianten im Bereich Ost sind stark negativ betroffen, wobei die Hauptvarianten Ost 3b und Ost 4 noch etwas weniger betroffen sind.

### **3.31 Wasserversorgung**

#### **3.31.1 Programmaussagen**

##### **LROP 2008: 3.2.4 Wassermanagement, Wasserversorgung, Küsten- und Hochwasserschutz**

**01** Raumbedeutsame Planungen sollen im Rahmen eines integrierten Managements unabhängig von Zuständigkeitsbereichen dazu beitragen, die Gewässer als Lebensgrundlage des Menschen, als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern.

**03** <sup>1</sup>Die Einträge von Nähr- und Schadstoffen in die Gewässer, insbesondere die diffusen Einträge in das Grundwasser, sind zu verringern; bei den oberirdischen Gewässern sind die biologische Durchgängigkeit und die Gewässerstruktur zu verbessern. <sup>2</sup>Dabei ist den besonderen Bedingungen der langsam fließenden

**Gewässer des Tieflands und insbesondere der Marschen sowie den Anforderungen der Küstengewässer Rechnung zu tragen.**

**05 Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass keine nachteiligen Veränderungen des mengenmäßigen Zustandes und der hieraus gespeisten oberirdischen Gewässer und grundwasserabhängigen Landökosysteme entstehen.**

**06 <sup>1</sup>Die Deckung des gegenwärtigen und künftigen Bedarfs der öffentlichen Trinkwasserversorgung ist in allen Landesteilen sicherzustellen.**

**<sup>2</sup>Die erschlossenen Grund- und Oberflächenwasservorkommen sind für die öffentliche Trinkwasserversorgung zu sichern.**

**09 <sup>1</sup>Als Vorranggebiete Trinkwassergewinnung sind in der Anlage 2 die nicht bereits wasserrechtlich durch ein festgesetztes Wasserschutzgebiet geschützten Einzugsgebiete bestehender oder geplanter Trinkwassergewinnungsanlagen und von Heilquellen sowie sonstige für die langfristige Sicherung der Trinkwasserversorgung bedeutsame Grundwasservorkommen festgelegt.**

**<sup>2</sup>Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die Schutzanforderungen der wasserrechtlich festgesetzten Wasser- und Heilquellenschutzgebiete und der nach Satz 1 festgelegten Vorranggebiete Trinkwassergewinnung zu beachten.**

**<sup>3</sup>Die in den Sätzen 1 und 2 genannten Einzugs- und Schutzgebiete von Trinkwassergewinnungsanlagen und Heilquellen sowie Grundwasservorkommen sind in die Regionalen Raumordnungsprogramme zu übernehmen und als Vorranggebiete Trinkwassergewinnung festzulegen. <sup>4</sup>Entsprechend regionaler und überregionaler Erfordernisse sollen in den Regionalen Raumordnungsprogrammen weitere Grundwasservorkommen als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung festgelegt werden.**

*LROP 1994*

*Die Deckung des gegenwärtigen und künftigen Bedarfs an Trinkwasser und Betriebswasser ist in allen Landesteilen sicherzustellen. Die erschlossenen Grundwasservorkommen . . . sind für die Trinkwasserversorgung zu sichern. (C 3.9.1 01)*

*Der Wasserbedarf ist vorrangig aus regionalen Wasservorkommen zu decken. Die Versorgung der Einwohner des Landes ist grundsätzlich durch zentrale Wasserversorgungsanlagen zu gewährleisten. Funktionstüchtige kleine Wasserwerke sollen erhalten bleiben. (C 3.9.1 05)*

*Als Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung sind die Einzugsgebiete bestehender oder geplanter Trinkwassergewinnungsanlagen, unabhängig davon, ob bereits ein Wasserschutzgebiet festgesetzt werden konnte, die Heilquellenschutzgebiete sowie sonstige für die langfristige Sicherung der Trinkwasserversorgung bedeutsame Wasservorkommen in der Zeichnerischen Darstellung generalisiert festgelegt. Sie sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen näher festzulegen und um weitere, für die Entwicklung der regionalen Planungsräume bedeutsame Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung zu ergänzen. (C 3.9.1 07)*

*Vorsorgegebiete für Trinkwassergewinnung sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen auf der Grundlage der Beikarte 6 festzulegen und um regional bedeutsame Vorsorgegebiete für Trinkwassergewinnung zu ergänzen; sie erfassen Wasservorkommen, die im Interesse der Sicherung der Trinkwasserversorgung für kommende Generationen gegenüber unvorhersehbaren Entwicklungen vorsorglich zu schützen sind. (C 3.9.1 08)*



## Landkreise westlich der Weser

### Landkreis Ammerland

In der Zeichnerischen Darstellung werden die nutzbaren Grundwasservorkommen als Vorranggebiete und Vorsorgegebiete für Trinkwassergewinnung festgelegt.

Für die dargestellten Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung ist die Ausweisung von Wasserschutzgebieten anzustreben.

In den Vorsorgegebieten für Trinkwassergewinnung sind die Grundwasservorkommen zu sichern und vor qualitätsmindernden Einwirkungen zu schützen. (D 3.9.1 01)

Die regional bedeutsamen, vorhandenen und geplanten Wasserwerke und Fernleitungen, d. h. Rohrleitungen mit einer Nennweite ab 200 mm, sind in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. (D 3.9.1 04)

### Landkreis Friesland

In der zeichnerischen Darstellung werden die nutzbaren Grundwasservorkommen in den hiesigen Wassergewinnungsgebieten als Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung festgelegt.

Die im Planungsraum befindlichen Teile der geplanten Wasserschutzgebiete Westerstede und Grünenkamp werden zur Sicherung des künftigen Bedarfes ebenfalls als Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung zeichnerisch festgesetzt.

**Für die dargestellten Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung ist die Ausweisung von Wasserschutzgebieten anzustreben, soweit dies noch nicht geschehen ist. (D 3.9.1 04)**

Das südöstlich Almsee-Rosenberg im Übergang zum Landkreis Ammerland gelegene Gebiet wird gemäß der Landesvorgabe als Vorsorgegebiet für Trinkwassergewinnung zeichnerisch dargestellt.

Die regionalbedeutsamen, vorhandenen und geplanten Wasserwerke und Fernleitungen sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. (D 3.9.1 05)

### Landkreis Wesermarsch

Die Wasserleitung verbindet Großenkneten-Berne-Brake-Nordenham und Diekmannshausen. Alle Fernwasserleitungen sind in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. (D 3.9.1 01)

Die Trinkwasserspeicher in Atens/Stadt Nordenham und Diekmannshausen/Gemeinde Jade sind in der Zeichnerischen Darstellung als „Wasserwerk“ festgelegt. (D 3.9.1 06)

## Landkreise östlich der Weser

### Landkreis Cuxhaven

Die Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt; **in diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit dieser vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein (RROP 3.9.1 07).**

Die Vorsorgegebiete für Trinkwassergewinnung sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt; **in diesen Gebieten sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass diese Vorsorgeeignung möglichst nicht beeinträchtigt wird (RROP 3.9.1 08).**

#### Landkreis Rotenburg (Wümme)

**Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung sind die bestehenden Wasserschutzgebiete und das großräumige Grundwasservorkommen im Bereich zwischen Zeven und Stade (RROP 3.9.1 03).**

Vorsorgegebiete für Trinkwassergewinnung sind großräumige Grundwasservorkommen entlang der Rotenburger Rinne und ihrer Nebenarme sowie Vorkommen im Bereich Volkmarst (RROP 3.9.1 04).

#### Landkreis Stade

Als Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung sind in der zeichnerischen Darstellung die bestehenden Wasserschutzgebiete Himmelpforten, Stade-Hohenwedel, Stade-Süd, Dollern und Buxtehude sowie das geplante Wasserschutzgebiet Heinbockel festgesetzt. Das großräumige Vorranggebiet für die langfristige Sicherung der Trinkwasserversorgung südlich von Stade ist, entsprechend der Vorgaben des LROP, übernommen und näher festgelegt worden (RROP 3.9.1 07).

Als Vorsorgegebiet für Trinkwassergewinnung ist in der zeichnerischen Darstellung der Bereich östlich von Buxtehude festgelegt (RROP 3.9.1 08).

#### 3.31.2 Darstellung der Auswirkungen

Grundsätzlich gelten die unter dem Abschnitt Gewässerschutz (Kapitel 3.14.2) gemachten Aussagen zu den bau- und betriebsbedingten Auswirkungen auch für diesen Abschnitt.

Durch die hier aufgeführten bau- und betriebsbedingten möglichen Beeinträchtigungen des Grund- bzw. Trinkwassers durch Schadstoffimmissionen (Abrieb, Streusalz, Wasser gefährdende Stoffe) kann vor allem bei Durchquerung von Wasserschutzgebieten die wasserwirtschaftliche Trinkwassergewinnung beeinträchtigt werden.

#### 3.31.3 Bewertung der Auswirkungen

Mögliche Beeinträchtigungen von Grundwasservorkommen in Wasserschutzgebieten, Vorranggebieten und Vorsorgegebieten für die Wassergewinnung können durch geeignete technische und bauliche Maßnahmen verhindert werden. Dazu sind in der weiteren Planung genaue Erhebungen zum Umfang und der Qualität der vorhandenen Deckschichten vorzunehmen.

Die Bedeutung des Vorhabens für die Wassergewinnung wird deshalb als mittel eingestuft.

Die Nutzung des Grundwassers zur Trinkwassergewinnung wird über die hierfür relevanten Schutzgebietsausweisungen gesichert. Hierzu gehören die Wasserschutzgebiete und Wassergewinnungsgebiete, in denen das Grundwasser bereits genutzt wird. Über die raumordnerische Darstellung von Vorranggebieten für Trinkwassergewinnung in den Raumordnungsprogrammen wird ferner die zukünftige Trinkwasserversorgung

qualitativ und quantitativ sichergestellt, wobei die Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung im Untersuchungsgebiet in der Regel der Trinkwasserschutzzone III entsprechen. Weitere regional bedeutsame Wasservorkommen, die im Interesse der Sicherung der Trinkwasserversorgung für kommende Generationen vorsorglich zu schützen sind, werden in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorsorgegebiete für die Trinkwassergewinnung festgelegt.

Innerhalb von Wasserschutzgebieten gelten besondere Bestimmungen zum Schutz des Grundwassers. Dies gilt insbesondere für den Straßenbau. Das auf den Straßen anfallende Oberflächenwasser ist in Wasserschutzgebieten zu sammeln und schadfrei abzuführen, um die Gefährdung für das Grundwasser durch den geregelten Straßenbetrieb gering zu halten. Die Anwendung der RiStWag in Trinkwasserschutzgebieten ist seitens des Vorhabenträgers zugesichert worden.

Die Bewertung für die einzelnen Hauptvarianten findet sich in Kapitel 4.6 „Wasser“.

### **3.32 Abwasserbehandlung**

#### **3.32.1 Programmaussagen**

##### **LROP 2008: 3.2.4 Wassermanagement**

**04** <sup>1</sup>Für die Nutzungen der oberirdischen Gewässer und der Küstengewässer, bei wasserbaulichen Maßnahmen und bei der Unterhaltung der Gewässer sind die Bewirtschaftungsziele nach Niedersächsischem Wassergesetz (NWG) in Umsetzung der Richtlinie 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. EG Nr. L 327 S. 1) in der jeweils geltenden Fassung sowie die Belange des Naturhaushalts und der Landespflege zu berücksichtigen.

**<sup>2</sup>Bei Entscheidungen über den Ort einer Abwassereinleitung ist zu beachten, dass Belastungen, die den Zustand der Gewässer beeinträchtigen vermieden und, wenn dies nicht möglich ist, verringert werden.**

*LROP 1994*

*Abwässer sind mindestens entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu reinigen. Gefährliche Inhaltsstoffe sind möglichst zu vermeiden. Soweit dies nicht möglich ist, sind sie am Anfallort vor Vermischung mit anderen Abwasserströmen zu verringern. Dies gilt gleichermaßen für Direkt- wie für Indirekteinleiter. (C 3.9.2 01)*

#### **Landkreise westlich der Weser**

##### **Landkreis Ammerland**

Der Reinigung des von befestigten Flächen abfließenden Niederschlagswassers in Regenwasserrückhalte- und –absetzbecken ist im Einzugsgebiet des Zwischenahner Meeres besondere Bedeutung beizumessen. Nach Möglichkeit ist die Einleitung von Oberflächenwasser in das Zwischenahner Meer zu vermeiden bzw. bestehende Einleitungen rückgängig zu machen. (D 3.9.2 03)

##### **Landkreis Friesland**

**Bei der Planung von Wohn- und Gewerbegebieten, Verkehrsflächen usw., die mit einer flächenhaften Versiegelung verbunden sind, ist zu prüfen, inwieweit das**

**durch diese Maßnahmen zusätzlich zum Abfluss gelangende Niederschlagswasser schadlos abgeführt werden kann.**

**Nachteilige Wirkungen der Oberflächenversiegelung auf das Abflussgeschehen sind durch geeignete Maßnahmen, wie die Schaffung zusätzlicher Retentionsräume und Versickerungsmöglichkeiten sowie die Entsiegelung von Flächen auszugleichen. (D 3.9.2 03)**

#### Landkreis Wesermarsch

Das Gewässernetz ist ordnungsgemäß zu erhalten.

Die Entwässerung ist durch Siel- und Schöpfwerke dauerhaft sicherzustellen.

Es ist das Trennsystem einzuhalten. (D 3.9.2 05)

#### Landkreise östlich der Weser

#### Landkreis Cuxhaven

**Abwässer dürfen nur eingeleitet werden, wenn die Schadstofffracht so gering gehalten wird, wie dieses bei den in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand der Technik möglich ist (RROP 3.9.2 01).**

#### Landkreis Rotenburg (Wümme)

Die Entstehung von Abwasser, d. h., der Eintrag von Schmutz- und Schadstoffen in Wasser, ist grundsätzlich so weit wie möglich zu vermeiden. Dennoch anfallendes Abwasser ist entsprechend dem Stand der Technik zu reinigen (RROP 3.9.2 01).

#### 3.32.2 Darstellung der Auswirkungen

Das auf der Autobahn anfallende Wasser muss und kann entsprechend dem Stand der Technik gereinigt und entsorgt werden.

#### 3.32.3 Bewertung der Auswirkungen

Durch die mögliche Reinigung und schadlose Abführung des anfallenden Abwassers sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das Abwasser gering. Erhebliche Unterschiede zwischen den Hauptvarianten sind nicht gegeben.

### **3.33 Hochwasserschutz**

#### 3.33.1 Programmaussagen

LROP 2008: **3.2.4 Küsten- und Hochwasserschutz**

<sup>10</sup> Siedlungen, Nutz- und Verkehrsflächen sowie sonstige Anlagen sollen vor Schäden durch Hochwasser gesichert werden.

<sup>2</sup> **Planungen und Maßnahmen des Hochwasserschutzes sind vordringlich im Küstenraum und im Emsland, an den Strömen Ems, Weser und Elbe sowie in den Flussgebieten Aller, Leine, Oker, Hase und Hunte vorzusehen.**

<sup>3</sup> **In den Regionalen Raumordnungsprogrammen sind vorsorgend Flächen für Deichbau und Küstenschutzmaßnahmen zu sichern.**

**11<sup>1</sup>Überschwemmungsgebiete sind in ihrer Funktion als natürliche Rückhalteräume, insbesondere in den Auen und an den Gewässern, zu erhalten.**

**12<sup>1</sup>In den Regionalen Raumordnungsprogrammen sind zur Gewährleistung des vorbeugenden Hochwasserschutzes für die Gewässer oder Gewässerabschnitte, bei denen durch Hochwasser nicht nur geringfügige Schäden entstanden oder zu erwarten sind, die ermittelten Gebiete, in denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist, als Vorranggebiete Hochwasserschutz festzulegen.**

**2Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind dort nur zulässig, soweit sie mit den Anforderungen des Hochwasserschutzes vereinbar sind, insbesondere die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt wird, die Realisierung im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt, Alternativstandorte außerhalb der Überschwemmungsgebiete nicht vorhanden sind und die Belange der Ober- und Unterlieger beachtet werden.**

**3Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind überschwemmungsgefährdete Gebiete zu berücksichtigen. 4Überschwemmungsgefährdete Gebiete können in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz festgelegt werden.**

**5Flächen für den Bau von Rückhalteräumen sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz festzulegen.**

*LROP 1994*

*Der weiteren Einengung der natürlichen Überschwemmungsgebiete ist entgegenzuwirken. Abflussverschärfungen sind zu vermeiden; die Bedingungen für das Versickern der Niederschläge sind soweit wie möglich zu verbessern. (C 3.9.3 04)*

## Landkreise westlich der Weser

### Landkreis Ammerland

Planungen und Maßnahmen, die zu einer weiteren Einengung der für den Hochwasserschutz notwendigen natürlichen Rückhalteräume führen, sind zu vermeiden. In diesen Rückhalteräumen sollen die Ausdehnung der Ackernutzung unterlassen und bestehende Ackerflächen möglichst in Grünlandnutzung überführt werden, um negative Auswirkungen auf die Gewässer weitgehend auszuschließen.

Eine Ausweisung dieser Gebiete als Überschwemmungsgebiet ist anzustreben. In der Zeichnerischen Darstellung sind solche Bereiche zur „Sicherung des Hochwasserabflusses,“ abgegrenzt.

Bei der Planung von Bau- und Gewerbegebieten, Verkehrsflächen usw., die mit einer flächenhaften Versiegelung verbunden sind, ist zu prüfen, inwieweit das durch diese Maßnahmen zusätzlich zum Abfluss gelangende Niederschlagswasser noch schadlos abgeführt werden kann. Nachteilige Wirkungen der Oberflächenversiegelung auf das Abflußgeschehen sind durch geeignete Maßnahmen, wie die Schaffung zusätzlicher Retentionsräume und Versickerungsmöglichkeiten, sowie die Entsiegelung von Flächen auszugleichen. Dabei soll auch die Zurücknahme von Hochwasserschutzanlagen geprüft werden, wenn dadurch eine Verbesserung der Hochwasserrückhaltung erreicht werden kann.

Die o. g. Ziele und Maßnahmen sind besonders im Einzugsbereich des Zwischenahner Meeres im Zusammenhang mit der Verbesserung des Gewässerzustandes zu beachten. (D 3.9.3 02)

#### Landkreis Friesland

**Alle Schutzdeiche entlang der Küste des Landkreises Friesland und auf der Insel Wangerooge sind entsprechend den Anforderungen an einen ausreichenden Küstenschutz herzustellen und den jeweiligen Erfordernissen anzupassen. Zum Schutze und zur Sicherung der Hauptdeiche ist das Deichvorland vor Abbrüchen zu schützen. Vor scharliegenden Deichen ist die Entwicklung von Deichvorland anzustreben. Zur Deichverteidigung sind die notwendigen Verkehrswege vorzuhalten.**

Im Hinblick auf die Entwicklung des Meeresspiegelanstieges ist der Erhaltung intakter zweiter Deichlinien eine besondere Bedeutung beizumessen. (D 3.9.3 01)

**Zur Gewährleistung der Binnendeichsentwässerung ist das vorhandene Entwässerungsnetz zu erhalten und bedarfsgerecht auszubauen. Durch den Ausbau der Vorflut sowie die Errichtung der erforderlichen Anlagen — Deiche, Schöpfwerke, Siele - ist ein ausreichender Schutz vor Hochwasser sicherzustellen. Hierzu gehört auch die Anlage von Rückhaltebecken im Bereich bebauter Gebiete und der Erhalt von Überflutungsflächen (Speicherpolder). (D 3.9.3 02)**

#### Landkreis Wesermarsch

Die Schutzdeiche entlang des Jadebusens, der Außenweser, der Unterweser, der Hunte und der Ochtum sind in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. Die 2. Deichlinie in Blexen und Käseburg als auch der Hauptdeich entlang der L 865 ab Moorhausen sind Gegenstand der Zeichnerischen Darstellung. (D 3.9.3 01)

Zur Sicherung der Binnendeichsflächen vor Überflutungen durch Niederschläge ist das vorhandene Entwässerungssystem aus Gräben, Sielzügen, Pumpwerken und Sielen sowie Sielbauwerken zu erhalten.

Die regional bedeutsamen Sielzüge und die Sielbauwerke entlang der Hauptdeiche sind in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. (D 3.9.3 02)

Die außendeichs gelegenen Überschwemmungsgebiete entlang der Unterweser, der Hunte und der Ochtum sind von Bodenablagerungen und Aufspülungen freizuhalten. (D 3.9.3 04)

#### Landkreise östlich der Weser

##### Landkreis Cuxhaven

Der Küstenschutz zur Sicherung von Sturmfluten sind für den Planungsraum von besonderer Bedeutung. **Der Ausbau der Hauptdeiche an Weser, Elbe und Oste muss weitergeführt werden; für rückwärtige Deichverstärkungen sind die erforderlichen Flächen bereitzuhalten. Der kontinuierliche Erhalt der Deiche ist sicherzustellen. Insbesondere ist der Ausbau der Ostedeiche, die Erneuerung der Kanalschleuse in Otterndorf und die Sicherung des Vorlandes im Land Wursten voranzutreiben (RROP 3.9.3 01).**

**Das gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Oste ist in seiner Ausdehnung zu bewahren. Zur Vermeidung von Hochwasserspitzen sind für die Abflüsse aus befestigten Siedlungsgebieten bereits in höher gelegenen Siedlungsräumen Regenwasserrückhaltebecken anzulegen; wo möglich, ist die Versickerung von Oberflächenwasser bereits am Ort des Anfalls vorrangig anzustreben (RROP 3.9.3 03).**

#### Landkreis Rotenburg (Wümme)

**Für die Oste und die Wümme liegen durch Verordnung festgesetzte Überschwemmungsgebiete vor. Sie sind in der zeichnerischen Darstellung als Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses ausgewiesen (RROP 3.9.3 03).**

Flussauen und natürliche Überschwemmungsgebiete sind von Baugebieten und von Bauvorhaben, die das Retentionsvermögen und den schadlosen Hochwasserabfluss beeinträchtigen können, freizuhalten (RROP 3.9.3 04).

#### Landkreis Stade

Der natürliche Zustand der Hauptvorfluter Este, Aue/Lühe, Schwinge und Oste ist zu erhalten. In den Oberläufen von Este und Aue sollte der natürliche Zustand wiederhergestellt werden (RROP 3.9.3 03).

#### 3.33.2 Darstellung der Auswirkungen

Baubedingt kann es zu allenfalls temporären Störungen des Hochwasserabflusses kommen. Anlage- und betriebsbedingte Störungen können durch ausreichend dimensionierte Querungsbauwerke vermieden werden.

#### 3.33.3 Bewertung der Auswirkungen

Auf die Querungen von Fließgewässern und von Überschwemmungsgebieten wird im Kapitel 3.3.12.3 unter dem Aspekt Oberflächengewässer eingegangen.

Aufgrund der technischen Anlage der Autobahn, bei der die Überschwemmungsgebiete und Hochwasserschutzmaßnahmen entsprechend berücksichtigt werden, hat das Vorhaben für den Hochwasserschutz nur eine geringe Bedeutung, die sich vor allem in der Dimensionierung der erforderlichen Brücken und Durchlässe zeigt.

### **3.34 Siedlungsabfall, Altlasten**

#### 3.34.1 Programmaussagen

#### **LROP 2008: 4.3 Sonstige Standort- und Flächenanforderungen**

**01 <sup>1</sup>Altlasten verdächtige Flächen und Altlasten sind zu erfassen und hinsichtlich ihres Gefährdungspotenzials zu bewerten sowie dauerhaft so zu sichern, dass die Umwelt nicht gefährdet wird, oder -soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar - zu sanieren. <sup>2</sup>Sie sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten.**

### 3.34.2 Darstellung der Auswirkungen

Potenzielle Auswirkungen auf Altablagerungen und Altlasten können durch den Bau der Trasse und das Trassen begleitende Baufeld entstehen. So können unter Umständen umweltgefährdende Stoffe aus Altablagerungen und Altlasten freigesetzt werden.

Von baubedingten Auswirkungen auf die Abfallwirtschaft kann ausgegangen werden, wenn die Altablagerungsfläche bzw. die Rüstungsaltpastenfläche unmittelbar betroffen sein könnte bzw. die betreffende Fläche sich in unmittelbarer Nähe befindet. Betriebsbedingte Erschütterungen können Auswirkungen auf Altablagerungen und Altlasten insofern haben, als bislang fixierte Schadstoffe frei werden würden.

### 3.34.3 Bewertung der Auswirkungen

Es liegen keine erheblichen Betroffenheiten vor. Bei der weiteren Planung der Autobahn müssen ggf. sich ergebende Betroffenheiten von Altablagerungen entsprechend untersucht und geregelt werden.

## 3.35 **Katastrophenschutz, Militärische Verteidigung**

### 3.35.1 Programmaussagen

§ 2 Abs. 2 Nr. 8 ROG: Den räumlichen Erfordernissen der Verteidigung und des Zivilschutzes ist Rechnung zu tragen.

*LROP 1994*

*Für Katastrophenfälle . . . sind wirksame Vorsorgemaßnahmen zum Schutz der Bevölkerung und der Umwelt zu treffen. (C 3.11.1 01)*

*Der Transport gefährlicher Güter ist möglichst auf die Schiene zu verlagern. Siedlungsbereiche sind möglichst zu meiden. (C 3.11.1 04)*

### Landkreise westlich der Weser

#### Landkreis Ammerland

Es werden keine näheren Festlegungen getroffen.

#### Landkreis Friesland

Die militärischen baulichen Einrichtungen und Flächen im Landkreis Friesland sind langfristig zu sichern.

**Die verordneten Schutzbereiche der im Landkreis Friesland bekannten militärischen Anlagen sind mit ihren räumlichen Auswirkungen bei allen raumbanspruchenden und raumbeeinflussenden Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. (D 3.11.2 01)**

#### Landkreis Wesermarsch

Im Landkreis Wesermarsch sind Sonderabwehrpläne für Katastrophenfälle – insbesondere für Sturmfluten und Hochwasserschutz sowie für den Strahlungsschutz – aufzustellen und fortzuschreiben. (D 3.11.1 01)



## Landkreise östlich der Weser

### Landkreis Cuxhaven

**Neben der Verlagerung des Transports gefährlicher Güter von der Straße auf die Schiene ist auch eine Verlagerung auf den Wasserweg anzustreben (RROP 3.11.1 02).**

Im Planungsraum ist eine Vielzahl militärischer Anlagen mit und ohne Schutzbereich vorhanden, durch die teilweise auch die Nutzung der Umgebung eingeschränkt wird. **Diese Anlagen müssen bei raumbeeinflussenden und raumbbeanspruchenden Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden, auch wenn sie in der zeichnerischen Darstellung nicht enthalten sind (RROP 3.11.2 01).**

### Landkreis Rotenburg (Wümme)

**Die im Landkreis vorhandenen militärischen Anlagen mit und ohne Schutzbereich sind bei raumbbeanspruchenden und raumbeeinflussenden Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen; dies gilt für die in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Sperrgebiete sowie für nicht dargestellte Anlagen (RROP 3.11.2 01).**

#### 3.35.2 Darstellung der Auswirkungen

Während der Bauphase sind raumbedeutsame Auswirkungen, insbesondere hervorgerufen durch Havarien und Störfälle, nicht auszuschließen. Schwerpunktmäßig sind dabei die Baustellenbereiche innerhalb von Trinkwasserschutzgebieten und im Querschnittsbereich von Fließgewässern zu nennen.

Eine Betroffenheit militärischer Sperrgebiete, in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als „Gebiete für besondere Zwecke“ dargestellt, ergibt sich bei direkter Flächeninanspruchnahme oder bei der Zerschneidung von funktionalen Einheiten.

#### 3.35.3 Bewertung der Auswirkungen

Grundsätzlich ist Katastrophenschutz zunächst vorbeugend zu betreiben, indem die für den Transport gefährlicher Güter eingesetzten Fahrzeuge dafür geeignet sind und auch Unfällen standhalten. Deshalb ist die Bedeutung des Vorhabens für den Katastrophenschutz als mittel zu bewerten.

Die Belange der militärischen Verteidigung sind grundsätzlich technisch und planerisch lösbar. Die Bedeutung des Vorhabens für die militärische Verteidigung wird deshalb mit mittel eingestuft.

Grundsätzlich wird durch das Vorhaben eine weitere Möglichkeit eröffnet, gefährliche Güter verstärkt auf Straßen zu transportieren.

### **Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung**

Für den Hauptvariantenvergleich West ergeben sich keine spezifischen Bewertungen.

Eine differenzierte Bewertung der Varianten ist unter dem Aspekt der Beeinträchtigung von Flächen mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen ins Grundwasser in Kapitel 3.14 zu dem Thema Gewässerschutz erfolgt. Ferner ist eine

Betrachtung unter dem Aspekt der Querung von Oberflächengewässern in Kapitel 3.14 (Gewässerschutz) und in Kapitel 4.6 (Schutzgut Wasser) erfolgt. Außerdem erfolgt die Bewertung der Varianten unter dem Aspekt der Querung von Trinkwasserschutzzonen in dem Kapitel 3.31 (Wasserversorgung).

### **Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen**

Durch die Hauptvarianten Ost 3a, Ost 3b und Ost 4 wird für den Raum Bremerhaven der Transport gefährlicher Güter durch das Stadtgebiet weiter gefördert. Andererseits greift diese Führung die bereits bestehende Autobahn auf. Der Transport gefährlicher Güter wird dadurch nicht neu in das Stadtgebiet hinein getragen, sondern kann sich verstärken.

Durch den Bau und den Betrieb der geplanten Autobahn müssen sich die zuständigen Katastrophenschutzbehörden auf zusätzliche Aufgaben im Rahmen der medizinischen Versorgung (Unfallgeschehen) und des Katastrophenschutzes (Unfälle, Havarien beim Transport gefährlicher Güter) einstellen.

Eine differenzierte Bewertung der Varianten ist unter dem Aspekt der Beeinträchtigung von Flächen mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen ins Grundwasser in Kapitel 3.14 zu dem Thema Gewässerschutz erfolgt. Ferner ist eine Betrachtung unter dem Aspekt der Querung von Oberflächengewässern in Kapitel 3.14 (Gewässerschutz) und in Kapitel 4.6 (Schutzgut Wasser) erfolgt. Außerdem erfolgt die Bewertung der Varianten unter dem Aspekt der Querung von Trinkwasserschutzzonen in dem Kapitel 3.31 (Wasserversorgung).

Es bestehen leichte Vorteile für die Hauptvarianten des südlichen Korridors.

## **4. Umweltrelevante Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. § 12 Abs. 2 Satz 2 NROG (Umweltverträglichkeitsprüfung)**

### **4.1 Methodik**

#### **4.1.1 Allgemeines**

Die Erarbeitung von Varianten der A 22 ist in zwei Schritten abgelaufen. In einer ersten Stufe der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS, Stufe 1) wurden großräumig relativ konfliktarme Korridore abgeleitet, in denen mögliche Trassenverläufe in zahlreichen Varianten erarbeitet wurden. Zusätzlich zur Untersuchung der Schutzgüter Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft wurde eine erste Stufe einer historisch-geographischen Kulturlandschaftsanalyse und eine archäologische Kulturlandschaftsanalyse einbezogen.

Daraus wurden die im Abschnitt 3.1 dargestellten Varianten und Hauptvarianten ermittelt, für die in einem Variantenvergleich die zweite Stufe der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS, Stufe 2) erstellt wurde. Diese besteht in einer Auswirkungsprognose und einem Variantenvergleich nach den genannten Schutzgütern. Die Varianten- und Hauptvariantenvergleiche sind dabei in die Teilbereiche westlich und östlich der Weser gegliedert.

Im Folgenden wird für diese beiden Teilbereiche jeweils die Umweltverträglichkeitsprüfung auf der Grundlage der UVS, Stufe 2, vorgenommen.

#### 4.1.2 Umweltrelevante Wirkungen des Vorhabens

Auf der Vorhabensbeschreibung und der technischen Planung aufbauend werden im Rahmen der UVS als Einstieg in die Auswirkungsanalyse bzw. -prognose die voraussichtlich umweltrelevanten Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens beschrieben und soweit möglich quantifiziert. Sie werden nach ihren Ursachen in drei Gruppen unterschieden.

##### Anlagebedingte Wirkungen

Hierbei handelt es sich vor allem um folgende dauerhafte Projektwirkungen:

- Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung oder Überbauung (Böschungen, Brücken etc.). Umfang und Intensität der Flächeninanspruchnahme sind dabei abhängig vom Trassenquerschnitt, der Gradienten (Damm- oder Einschnittlage), dem Flächenbedarf für Anschlussstellen etc.
- Veränderungen der Geländemorphologie (insbesondere Dämme),
- Eingriffe in den Grundwasserkörper (Tiefbauten, Tunnel),
- Strukturelle Veränderungen von Oberflächengewässern, wobei bei der Querung von Fließgewässern die Art und Dimensionierung des jeweiligen Bauwerks (Brücke, Durchlass) im Hinblick auf mögliche strukturelle Veränderungen des Gewässers ausschlaggebend sind.
- Veränderung des Abflussverhaltens von Niederschlagswasser in das Grundwasser oder Einleitung in Oberflächengewässer (Entwässerungskonzept),
- Barriere- / Zerschneidungswirkungen. Hierunter sind im Wesentlichen räumliche Behinderungen von Austauschbeziehungen und damit ggf. auch Isolationswirkungen zu verstehen. Diese Behinderungen können sich in erster Linie auf die Bewegungsmöglichkeiten der Tiere auswirken. Die Trennwirkungen entstehen durch den Straßenbaukörper in Verbindung mit dem fließenden Verkehr. Barrierewirkungen können sich auch bei der Zerschneidung von klimatisch relevanten Abflussbahnen ergeben.
- Besondere visuelle Wirkungen.

##### Betriebsbedingte Wirkungen

Zu den betriebsbedingten Projektwirkungen gehören vor allem:

- Lärmemissionen und
- Schadstoffemissionen.

Weitere mögliche betriebsbedingte Projektwirkungen sind:

- Visuelle Störwirkungen, Lichtemissionen durch Fahrzeugverkehr,
- Tierkollisionen, Barrierewirkungen des fließenden Verkehrs.

Das gewichtigste Argument zur Beurteilung der o. g. betriebsbedingten Wirkungen ist die Verkehrsmenge. Auf Basis der für das Vorhaben ermittelten Verkehrsmengen wurden vom Vorhabenträger verschiedene Tages- und Nachtisophonien der Lärmbelastung sowie die zu erwartenden Schadstoffimmissionen berechnet. Die ermittelten Werte bilden die Grundlage für die Abgrenzung schutzgutspezifischer Wirkzonen. Die

genauere Betrachtung der jeweiligen betriebsbedingten Einwirkungen hinsichtlich Art, Intensität und Reichweite erfolgt auf das jeweilige Schutzgut bezogen.

### Baubedingte Wirkungen

Zu den potenziellen temporären baubedingten Projektwirkungen zählen vor allem:

- die Flächeninanspruchnahme durch Baustreifen, Baustelleneinrichtungen, Materiallager u. a.
- die Grundwasserabsenkung oder der temporäre Grundwasserstau bei der Herstellung von Baugruben, Gründungen und Tunnelbaugruben,
- Schadstoffemissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr (Staubentwicklung),
- Geräuschmissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr,
- Trennwirkungen und Zerschneidungen.

Da auf der Ebene der Raumordnung und Linienfindung noch keine konkreten Angaben zur Bauausführung vorliegen, ist eine Wirkungsbeurteilung nach Angaben des Vorhabenträgers nur eingeschränkt möglich. Eine umfassende flächenspezifische Wirkungseinschätzung wird Aufgabe des landschaftspflegerischen Begleitplans sein. Daher wird in der vom Vorhabenträger vorgelegten UVS zur Berücksichtigung baubedingter Wirkungen auf Grundlage der Angaben der technischen Planung ein Arbeitsstreifen von pauschal 10 m beiderseits der Trasse angenommen, auf dem mit einer Beseitigung der natürlichen Vegetation und Einwirkungen durch Baufahrzeuge (z.B. Verdichtung, Schadstoffeinträge) zu rechnen ist.

Bei erforderlichen Querungen von Natura-2000-Gebieten wird der Arbeitsstreifen zur weitestgehenden Minimierung der Beeinträchtigung von Erhaltungszielen auf eine einseitige, 5 m breite Ausführung reduziert. Die Lage wird im Einzelfall festgelegt.

## **4.2 Schutzgut Mensch einschl. der menschlichen Gesundheit**

Das Schutzgut Menschen bezieht sich auf Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen, soweit dies von spezifischen Umweltbedingungen beeinflusst wird. Die Schutzgutbetrachtung schließt somit die nach UVPG ausdrücklich genannte „menschliche Gesundheit“ mit ein. Innerhalb der UVS sind dabei ausschließlich diejenigen Daseinsgrundfunktionen betrachtet worden, die räumlich wirksam sind und gesundheitsrelevante Aspekte beinhalten. Das Schutzgut Menschen wird über die Teilschutzgüter „Wohnen“ und „Erholen“ bearbeitet.

### 4.2.1 Darstellung der Auswirkungen

Die Fragen von Lärmbelastung und -entlastung haben im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen für Straßenbauvorhaben eine zentrale Bedeutung, da Lärm von den Betroffenen im Vergleich zu Schadstoffmissionen direkt wahrnehmbar ist und die räumliche Ausdehnung der Belastungszonen deutlich größer ist. Dies wird in den Unterlagen anhand der Wirkkorridore entlang der Trasse deutlich.

Kfz-Verkehr erzeugt Luftdruckwellen, die sich in der Atmosphäre ausbreiten und als Schall wahrgenommen werden. Lärm ist die unerwünschte Auswirkung von Schall. Die Höhe der Schallemissionen ist abhängig von der Kfz-Menge (Ver-

kehrsmenge), der Zusammensetzung des Verkehrs (LKW-Anteil), der gefahrenen Geschwindigkeit, der Fahrbahnoberfläche sowie der Fahrweise. Allerdings besteht keine lineare Beziehung zwischen Verkehrsmenge und Schallemission. Schall ist eine logarithmische Funktion der Verkehrsmenge. Eine Verzehnfachung der Verkehrsmenge bedeutet eine Verdoppelung des Schalls, während eine Halbierung der Verkehrsmenge eine nur schwach wahrnehmbare Reduktion des Schalls um nur 3 dB(A) bedeutet.

Der Schutzgutbereich „Wohnen“ wird über die Kriterien Baunutzung und Wohnumfeld erfasst. Bei dem Teilschutzgut „Wohnen“ orientiert sich die Bedeutung der Siedlungsflächen an der Art der baulichen Nutzung und der ihr zugewiesenen Funktion. Die für dieses Teilschutzgut bedeutsamen Flächen, die als sehr hoch betroffen bewertet werden, werden in folgende Baunutzungskategorien mit den zugeordneten Lärmpegeln in dB(A) gemäß 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) tags/nachts unterteilt.

- Wohnbauflächen (59; 49)
- Gemischte Bauflächen, Wohngebäude im Außenbereich (64; 54)
- Sonderbauflächen (59; 49)
- Siedlungsfreiflächen mit direktem Bezug zu Wohnflächen (tags: 64)

Mit hoch werden nach DIN 18005 betroffene Reine Wohngebiete (Wohnbauflächen), Mischgebiete, Wochenendhaus- und Ferienhausgebiete bewertet, die tags mit einem Lärmpegel von 50 dB(A) und mehr bewertet werden, sowie Allgemeine Wohngebiete, Wohngebäude im Außenbereich, Mischgebiete, Kleinsiedlungsflächen und Campingplätze und besondere Wohngebiete, die nachts mit einem Lärmpegel von 45 dB(A) und mehr bewertet werden.

Sport-, Freizeit- und Freiflächen bilden eine Nutzungskategorie, die der innerörtlichen und ortsnahen Erholung dient. Hierzu zählen neben Sportplätzen unter anderem auch Friedhöfe, Parkanlagen und Grünflächen.

Eine Unterschreitung der Orientierungswerte aus der DIN 18005 bedeutet nicht, dass die Lärmimmissionen der Autobahn dann nicht wahrnehmbar sind oder generell nicht als störend empfunden werden. Ebenso wenig ist eine Überschreitung gleichbedeutend mit dem Vorliegen schädlicher Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG. Sie löst noch keine direkten Lärmschutzmaßnahmen aus. Grundlage für die Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Straßen sind aber die Grenzwerte der 16. BImSchV auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens.

Neben den Baunutzungen spielt das Wohnumfeld eine bedeutende Rolle. Hierzu zählen einerseits die „Sport-, Freizeit- und Freiflächen“ als auch der so genannte siedlungsnaher Freiraum. Zur Erfassung der wohnungsnahen Siedlungsfreiflächen sind in einem Band von 1000 m entlang der Siedlungsränder Bereiche für ruhige Erholung (Grünanlagen und Friedhöfe), für aktive Erholung (Erholungs- und Freizeitflächen, Campingplätze, Schwimm- und Freibäder, Golfplätze) sowie für intensive Erholung (Sportanlagen, Stadion, Sportplatz) als mittel beeinträchtigt bewertet worden, sofern sie tags mit einem Lärmpegel von 55 dB(A) und mehr unterliegen.

Kleineren Ansiedlungen im Außenbereich wird kein gesondertes Wohnumfeld zugewiesen. Hier ist aufgrund der geringen Zahl von Nutzern und dem unmittelbaren Zugang in die freie Landschaft davon auszugehen, dass landschaftsgebundene Erholungsformen überwiegen.

Weil im Raumordnungsverfahren noch keine Schallschutzmaßnahmen im Einzelnen festgelegt werden, ist die vorgenommene, typisierende Ermittlung der Lärmbelastungen zweckmäßig und ausreichend. Dabei ist es gerechtfertigt, generell die jeweils betroffene Flächengröße bestimmter Kategorien von Wohngebieten zu ermitteln. Eine gewisse Unschärfe ist durch die Erfassung und Darstellung im Maßstab 1 : 25.000 gegeben, die auf dem gutachtlichen und vorplanerischen Charakter der Raumordnung beruht. Da diese Unschärfe alle betrachteten Varianten betrifft, ist sie im Rahmen einer typisierenden Betrachtungsweise unschädlich.

Die Ermittlung der genauen Anzahl der in diesen Gebieten bzw. diesen Häusern wohnenden Personen ist praktisch nicht möglich, weil sie auf ein Prognosejahr mit den daraus folgenden Prognoseunsicherheiten bezogen sein müsste. Die Charakteristik der betroffenen Wohngebiete ist zwar unterschiedlich. Diese Unterschiede sind allerdings nicht so erheblich, dass eine andere, als die gewählte, überschlägige Methode erforderlich und geboten wäre. Insbesondere liegt kein Eingriff in Grundrechtspositionen vor, weil die Regelung der Schallschutzmaßnahmen erst im Planfeststellungsverfahren erfolgt und die gesetzlich gebotenen Ansprüche durch das Raumordnungsverfahren nicht beschnitten werden.

Durch die Nachmeldung von geplanten gemischten Bauflächen in Himmelfortens-Breitenwisch ergeben sich bei den sehr hoch verlärmten Gebieten bei den Hauptvarianten Ost 2 und Ost 3b 2,5 ha mehr; für die hoch verlärmten Gebiete ergeben sich 2,4 ha mehr betroffene Fläche.

Als sehr hoch beeinträchtigt werden direkte Flächenverluste von Wohnbauflächen, gemischten Bauflächen und Sonderbauflächen bewertet. Als hoch beeinträchtigt werden direkte Flächenverluste von Siedlungsfreiflächen mit direktem Bezug zu Wohnbauflächen und in einem Band von 1000 m Breite entlang der Siedlungsränder bewertet. Dazu zählen Grünanlagen, Friedhöfe, Erholungs- und Freizeittflächen, Campingplätze, Schwimm- und Freibäder, Golfplätze und Sportanlagen, Stadien und Sportplätze.

Die Schadstoffbelastung hat ebenfalls Bedeutung für das Schutzgut Mensch. Aufgrund der räumlich im Vergleich zum Lärm erheblich geringeren Reichweite hat die Betrachtung der Schadstoffbelastung bei der Gesamtbewertung eine geringere räumliche Bedeutung. Dazu kommt, dass in der Regel die durch Schadstoffe belasteten Wohngebiete Teilmengen der durch Lärm betroffenen Gebiete sind. Die Schadstoffbelastung wird nach der Flächengröße der Wohn- und Wohnumfeldfunktion erfasst, in der eine Grenzwertüberschreitung für PM10 prognostiziert wird.

Grundsätzlich lassen sich bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterscheiden. Bei Straßenbauvorhaben haben in Bezug auf das Schutzgut Mensch regelmäßig die betriebsbedingten Auswirkungen, insbesondere die Fragen der Lärmbelastung sowie der Schadstoffbelastungen von Wohnbereichen und siedlungsnahen Freiräumen Priorität. Die Lärm- und Schadstoffimmissionen führen zu Nutzungseinschränkungen des Wohnumfeldes mit seinen Erholungseigenschaften. Als anlagenbedingte Auswirkungen sind in erster Linie die Flächeninanspruchnahme und Zerschneidung von Siedlungsräumen oder siedlungsnahen

Freiräumen im Bereich des Wohnumfeldes und die Veränderung der gewohnten Sichtbeziehungen zu nennen.

#### 4.2.2 Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben hat wegen seiner sehr erheblichen Auswirkungen auf das Wohnen und das Wohnumfeld eine hohe Bedeutung für dieses Schutzgut.

#### **Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung**

Hinsichtlich des Kriteriums „Verlust von Wohnbauflächen, gemischten Bauflächen, Sonderbauflächen“ ergeben sich durch die Hauptvarianten West folgende Unterschiede: Während West 1, West 2 und West 3 zu direkten Flächenverlusten von 2,1 ha, 2,45 ha und 2,66 ha führen, ist der Verlust bei West 4 mit 1,5 ha etwas niedriger. Direkte Verluste von Wohnumfeldflächen (Siedlungsfreiflächen in einem 1000m Band entlang der Siedlungsränder) treten bei keiner Hauptvariante auf.

Hinsichtlich der zu erwartenden Schallimmissionen auf schutzbedürftigen Flächen ergeben sich im Hauptvariantenvergleich folgende Ergebnisse (jeweils differenziert für Überschreitungen der gesetzlichen Grenzwerte der 16. BImSchV als sehr hohe Umweltauswirkung, und Überschreitungen der vorsorgeorientierten Werte der DIN 18005 als hohe Umweltauswirkung).

Bei beiden Kategorien weist die Hauptvariante West 2 von allen Hauptvarianten die geringsten Betroffenheiten auf. Während hier bei 173 ha Siedlungsflächen gesetzliche Grenzwertüberschreitungen zu erwarten sind, liegen 467 ha innerhalb der Isophone der Orientierungswerte der DIN 18005. Als nächstgünstigste Varianten liegen West 3 mit 248ha bzw. 618ha und West 4 mit 243ha bzw. 613ha annähernd gleichauf. Die größten Betroffenheiten von Siedlungsflächen durch Schall werden mit 271ha bzw. 759ha von West 1 ausgelöst (vgl. UVS Tab.68).

Insgesamt ergibt sich folgendes Bild:

	West 1	West 2	West 3	West 4
Wertstufe „sehr hoch“	271	173	248	243
Wertstufe „hoch“	759	467	618	613 (jw. ha)

Die Hauptvarianten West 2, 3 und 4 zweigen im Gegensatz zu West 1 erst östlich der Stadt Westerstede von der A 28 ab und führen daher auf dem die Stadt durchlaufenden Abschnitt der A 28 zu einer Verkehrszunahme von ca. 11.000 Kfz/ 24h. Allerdings führt dies im Vergleich zu den im Planfeststellungsverfahren zur A28 prognostizierten Werten, auf deren Grundlage die vorhandenen Schallschutzmaßnahmen konzipiert wurden, lediglich zu einer Lärmzunahme von 1,5 dB(A), welche als unerheblich zu bewerten ist. Ein Ausbau der A 28 ist in diesem Bereich aufgrund der Verkehrsmengensteigerung nicht erforderlich. Es ergeben sich voraussichtlich keine Lärmschutzansprüche nach den Grundsätzen der Lärmvorsorge gemäß §1 Abs. 2 16.BImSchV (vgl. UVS, Anlage 8). Insgesamt ergeben sich für die Hauptvarianten West 2, 3 und 4 durch den zusätzlichen Verkehr auf diesem Teilabschnitt der A 28 damit zwar stärkere Betroffenheiten für das Stadtgebiet von Westerstede, aufgrund der Vorbelastung hat dieser Umstand aber keinen erhebli-

chen Einfluss auf die deutlich schlechtere Bewertung von West 1 bei diesem Kriterium und damit auf die Variantenreihung insgesamt.

Weitere Konfliktbereiche der einzelnen Hauptvarianten in dem für die raumordnerische Beurteilung bedeutsamen Kriterium der Betroffenheiten von Wohnbauflächen durch Schallimmissionen liegen

- bei West 1 vor allem in den Bereich Moorburg und Varel-Obenstrohe, Varel - Büppel,
- bei West 2 in den Bereichen Dringenburg und Jaderberg,
- bei West 3 in den Bereichen Dringenburg und Seepark Lehe,
- bei West 4 in den Bereichen Rastede, Bokeler Burg und Nuttel.

Bei allen Hauptvarianten ist ein Großteil der betroffenen Siedlungsflächen durch Streubebauung und Einzelhäuser im Außenbereich geprägt. In diesen Bereichen ist einerseits der gesetzliche Schutzanspruch geringer als der von Wohnsiedlungsbereichen geschlossener Ortslagen, andererseits ist die subjektive Störwirkung aufgrund der in der Regel geringeren Vorbelastung der Außenbereichslagen in der Regel höher.

Hinsichtlich des Kriteriums „Verlärmung von schutzwürdigen Siedlungsfreiflächen in einem 1000m Band entlang der Siedlungsråder mit Schallpegeln  $\geq 55$  dB(A)“ ergeben sich für die Hauptvarianten West 2 - 4 keine Betroffenheiten und für West 1 mit 0,3 ha geringe Betroffenheiten. Bei West 2 ist für das Umfeld von Jaderberg weiterhin zu berücksichtigen, dass durch den bogenförmigen Verlauf der A22 um die Ortslage herum allgemein siedlungsnah Freiflächen ohne spezifischen Schutzanspruch in erheblichem Umfang betroffen werden.

Hinsichtlich des Kriteriums „Trennung räumlicher Funktionsbeziehungen“ ist aufgrund der vorhandenen Marsch- und Moorhufensiedlungen und ihrer vorherrschenden Nord-Süd-Ausrichtung festzustellen, dass alle Hauptvarianten eine sehr hohe Zerschneidungswirkung erzeugen. Dabei sind im Untersuchungsraum wesentlich mehr Bauungsstrukturen betroffen als in der UVS angegeben, welche diesbezüglich nur herausragende Betroffenheiten erfasst. Zwar können funktionale Zusammenhänge durch das Aufrechterhalten von Wegebeziehungen infolge der niveaufreien Kreuzungen überwiegend gewahrt bleiben, sonstige Trennwirkungen z.B. visueller Art sind aber weiterhin zu berücksichtigen. Auch Veränderungen soziokultureller Beziehungen können nur sehr schwer abgeschätzt und in eine objektive Bewertung einfließen. Weiterhin können Trassenführungen im Umfeld der Streusiedlungen Entwicklungsoptionen behindern. Entscheidungserhebliche Unterschiede zwischen den HV lassen sich jedoch nicht bestimmen. Tendenzielle Nachteile aufgrund ihrer Länge ergeben sich für West 1. Infolge der Optimierung der Hauptvarianten West 2 und 3 im Bereich Garnholt kann hier nunmehr eine Zerschneidung der Ortslage Garnholterdamm vermieden werden.

Hinsichtlich des Kriteriums Schadstoffimmissionen sind im Westteil lediglich bei den Hauptvarianten West 2,3 und 4 die Abschnitte 202 und 203 auf der bestehenden BAB 28 in einem Bereich von 10- 30 m entlang der Trasse und bei allen Varianten der Abschnitt 601 vor dem Wesertunnel in einem Bereich von 10 m betroffen. Bei bestehender Randbepflanzung und Schallschutz bzw. entsprechenden mindernden Maßnahmen können die Auswirkungen auf den direkten Straßenraum konzentriert werden.



Über alle betrachteten Kriterien hinweg wird in der raumordnerischen Beurteilung die Hauptvariante West 2 als diejenige bewertet, die zu den relativ geringsten Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Mensch führt.

Dabei wird den zugrunde liegenden Kriterien „Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch Schall“ ein herausragendes Gewicht beigemessen. Das Kriterium „Flächenverlust“ findet demgegenüber aufgrund der wesentlich geringeren Relevanz im Planungsraum nur nachrangig Eingang in die Bewertung. Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass die Hauptvarianten hinsichtlich des Verlustes von Flächen mit schutzwürdigen Nutzungen relativ eng beieinander liegen.

Im Vergleich der nach West 2 nächstgünstigsten Varianten West 3 und West 4 bestehen leichte Vorteile für West 4, allerdings ist begünstigend für West 3 zu werten, dass der Konfliktbereich beim Seepark Lehe Schallbeeinträchtigungen eines vorhandenen Ferienhausgebietes betrifft, welches in der raumordnerischen Beurteilung nicht mit dem selben Gewicht eingeht wie Bereiche mit Dauerwohnen. Weiterhin ist sowohl für West 3 als auch West 4 in der raumordnerischen Beurteilung auf der A29 aufgrund der kritischen Verkehrsmengenanstiege ein sechsstreifiger Ausbau im Abschnitt AK Oldenburg Nord bis AS Rastede (vgl. Ausführungen der VU zum Kriterium Bündelnde Wirkung) mit den damit verbundenen erweiterten Betroffenheiten des Schutzgutes Mensch zu berücksichtigen. Insofern werden insgesamt zwischen diesen beiden Varianten keine entscheidungserheblichen Unterschiede gesehen.

Die deutlich nachteiligsten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch hat die Hauptvariante West 1.

Die Gesamtreihung der Hauptvarianten West ergibt sich damit für das Schutzgut Mensch beginnend mit der günstigsten Variante wie folgt: West 2, West 3/West 4, West 1.

### **Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen**

Ein direkter Flächenverlust von Wohnbauflächen tritt bei den Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 von rd. 1 ha ein. Bei den Hauptvarianten Ost 3a, Ost 3b und Ost 4 beträgt dieser direkte Flächenverlust jeweils rd. 2 ha.

Eine als sehr hoch zu bewertende Beeinträchtigung der Wohnfunktion durch Schallimmissionen tritt in folgender Höhe auf: HV Ost 1 609 ha, HV Ost 2 568 ha, HV Ost 3a 322 ha, HV Ost 3b 326 ha, HV Ost 4 307 ha.

Eine als hoch zu bewertende Beeinträchtigung der Wohnfunktion durch Schallimmissionen tritt darüber hinaus in folgender Höhe auf: HV Ost 1 1307 ha, HV Ost 2 1314 ha, HV Ost 3a 1002 ha, HV Ost 3b 1042 ha, HV Ost 4 926 ha.

Eine als sehr hoch zu bewertende Trennwirkung innerhalb von Ortschaften tritt durch die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 in Hönu-Lindorf (nördlich von Bremerförde) sowie bei der Hauptvariante Ost 3b in Ostendorf auf.

Eine Verlärmung von wohnungsnahen Siedlungsfreiflächen tritt in nennenswertem Umfang nur bei der Hauptvariante 4 mit rd. 6 ha auf. Bei Ost 3a liegt dieser Wert bei rd. 1 ha, bei Ost 1 bei 0,5 ha.

Bereiche mit Wohn- und Wohnumfeldfunktion, in denen der PM10-Wert überschritten wird, sind in folgendem Umfang vorhanden. Die Werte sind: HV Ost 1 16 ha, HV Ost 2 18 ha, HV Ost 3a 29 ha, HV Ost 3b 29 ha, HV Ost 4 24 ha. Bei diesen Flächen handelt es sich um Flächen, die ebenfalls stark verlärmte sind, so dass eine Doppelbelastung gegeben ist.

Durch die Beurteilung der Abschnitte 802, 803 und 902 vor dem Tunnelmund des Elbtunnels ergeben sich nur geringfügige Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, die keine Abwägungsrelevanz haben.

Die Hauptvarianten des Nordkorridors sind im Vergleich zu den Hauptvarianten des Südkorridors insgesamt gesehen durch Lärm geringer belastet und weisen eine sehr ähnliche Größenordnung der Belastung aus. Dafür weisen sie eine höhere Feinstaubbelastung in ähnlicher Größenordnung auf.

Über alle Auswirkungen hinweg betrachtet, ist eine eindeutige Ableitung einer Hauptvariantenreihenfolge nicht ohne weiteres möglich. Bei dem südlichen Hauptvariantenpaar stehen den geringeren Nachteilen bei den direkten Flächenverlusten und den Schadstoffimmissionen die erheblich größeren Nachteile dieser Hauptvarianten hinsichtlich der Schallimmissionen und der Trennung räumlicher Funktionsbeziehungen gegenüber. Der Trennung der räumlichen Funktionsbeziehungen ist ein erhebliches Gewicht zuzumessen, weil sie nur schwer zu kompensieren ist.

Alle fünf Hauptvarianten werden deshalb als annähernd gleichwertig in Bezug auf die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch bewertet.

### **4.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

#### **4.3.1 Darstellung der Auswirkungen**

Die temporären baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Biotope bestehen hauptsächlich aus dem allgemeinen Flächenverlust, dem Verlust von Biotopflächen, der Beeinträchtigung von Pflanzen durch Schadstoffeinträge, der Zerstörung von Strukturelementen und in der Verdichtung des Bodens durch Baumaschinen.

Zu den dauerhaften anlagebedingten Auswirkungen zählen vor allem die Flächenverluste durch Flächenversiegelung, durch Aufschüttungen (Dammlagen) und technische Bauten. Lebensräume können zerschnitten werden und dadurch Funktionsverluste durch Unterschreitung der Minimumareale von Biotopen und Tierlebensräumen entstehen. Im Bereich von Einschnitten kann die Veränderung des Grundwasserhaushaltes erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen haben.

Zu den betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zählen vor allem die Schad- und Nährstoffeinträge in den Boden und den Wasserkreislauf. Hierbei wird davon ausgegangen, dass diese Einträge auf einen Streifen von etwa 10 m beiderseits der Autobahn beschränkt bleiben. In diesem Bereich führen die Schad- und Nährstoffeinträge zu Beeinträchtigungen der Artenzusammensetzung.

Anlage- und baubedingt kommt es infolge der Versiegelung und Überbauung von Bodenflächen zum vollständigen Verlust der vorhandenen Biotopstrukturen und damit auch der Tierlebensraumpotenziale im Bereich der Fahrbahn, der Böschung und in dem Arbeitsstreifen.

Im Trassenumfeld kann es zu anlage-, bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen von Brutstandorten von relativ störungsempfindlichen Großvogelarten kommen. Durch die bau- und betriebsbedingte Verlärmung werden die angrenzenden Brutvogelbennräume und Rastvogelflächen beeinträchtigt.

Als wesentliche Aspekte wurde der Verlust und Funktionsverlust von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die in einem FFH-Gebiet gelegen sind und als Erhaltungsziel für das Gebiet benannt sind sowie auch der Flächenverlust von FFH-Gebieten, Vogelschutzgebieten, Naturschutzgebieten oder besonders geschützten Biotopen sowie sonstigen Biotopen mit sehr hoher Bedeutung (Wertstufe V) mit sehr hoch bedeutsam bewertet.

Der Verlust und Funktionsverlust von Tierlebensräumen mit sehr hoher Bedeutung, von Tierlebensräumen mit Vorkommen von Tierarten, die nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie oder nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt sind und in einen ungünstigen Erhaltungszustand kommen können sowie von Tierlebensräumen mit Vorkommen von Tierarten, die ein Erhaltungsziel nach Anhang II FFH-Richtlinie und Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie darstellen und innerhalb eines FFH- bzw. eines EU-Vogelschutzgebietes liegen, wurden ebenfalls als sehr hoch bedeutsam bewertet.

Als sehr hoch bedeutsam werden Störungen durch Schallimmissionen oder optische Reize bei Brut- und Rastvogelgebieten mit nationaler und regionaler Bedeutung und von Wiesenbrütern mit nationaler und regionaler Bedeutung bei Flächen mit einem Lärmpegel  $\geq 64$  dB (A) sowie der Verkehrstod und die Kollisionsgefahr bei Tierlebensräumen mit sehr hoher Bedeutung bewertet.

Als hoch bedeutend wird der Verlust von Biotopen oder Tierlebensräumen mit hoher Bedeutung (Wertstufe IV), von Naturdenkmalen, Vorranggebieten für Natur und Landschaft sowie Vorranggebieten für die Grünlandbewirtschaftung, die Störungen durch Schallimmissionen oder optische Reize bei Brut- und Rastvogelgebieten mit nationaler und regionaler Bedeutung und von Wiesenbrütern mit nationaler und regionaler Bedeutung bei Flächen mit einem Lärmpegel  $\geq 52$  dB (A) bis  $< 64$  dB (A) sowie der Verkehrstod und die Kollisionsgefahr bei Tierlebensräumen mit hoher Bedeutung bewertet.

Bei den Vorranggebieten für Natur und Landschaft sowie für Grünlandbewirtschaftung wird darüber hinaus eine Aussage darüber getroffen, ob der Vorrang trotz einer Inanspruchnahme erhalten bleibt.

Das „Blaue Metropolnetz“, ein Projekt der Metropolregion Hamburg zum Fischotter-schutz und allgemein zur naturschutzfachlichen Entwicklung des Gewässernetzes in der Metropolregion Hamburg, wird durch die Betrachtung der Gewässer, der Vorrang- und Vorsorge- bzw. Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft sowie für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung und ebenfalls der FFH-Gebiete berücksichtigt. Besonders wichtige Lebensräume für den Fischotter, die durch Fischotternachweise gesichert sind, wie die Biotopkomplexe nördlich von Bad Bederkesa und die Niederung der Geeste östlich von Bremerhaven, sind bereits im Rahmen der Festlegung des Untersuchungsrahmens von einer Beplanung ausgenommen worden.

Die typisierende Betrachtungsweise, insbesondere die Erfassung und Beurteilung der Biotope, ist dabei auf der Planungsebene des Raumordnungsverfahrens sinnvoll. Eine flächendeckende, sämtliche Tierartengruppen umfassende Erfassung und Bewertung kann dabei nicht erbracht werden. Als für den Planungsraum besonders bedeutende Artengruppen werden neben Brut- und Rastvögeln auch Amphibien, Fledermäuse, Reptilien, Libellen und Mollusken in ausgesuchten und mit den beteiligten Fachbehörden abgestimmten tiergruppenspezifischen Habitatflächen erfasst und insbesondere im Hinblick auf die artenschutzrechtliche Relevanz betrachtet. Die Untersuchung weiterer Habitate erfolgt ggf. in der weiteren Planung, dabei insbesondere im Planfeststellungsverfahren.

Für die Fledermäuse wird eine artenschutzrechtlich kritische Beeinträchtigung angenommen, wenn durch eine Trassenvariante Quartierstandorte und insbesondere Wochenstuben verloren gehen oder wenn eine Zerschneidung von wesentlichen Lebensräumen vorliegt. Eine flächendeckende Untersuchung und Bewertung der Fledermäuse ist im Raumordnungsverfahren auch wegen der damit verbundenen Beeinträchtigung der Fledermauspopulationen nicht sinnvoll.

Die Aussagen zur Inanspruchnahme der Biotoptypen und der Beeinträchtigung von Tierlebensräumen werden durch eine neuere Untersuchung zur Bedeutung von Biotopen der Typen Offenland, Wald sowie für Feucht- und Trockenlebensräume, die vom NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg zur Verfügung gestellt wurde, gestützt. Grundsätzlich neue Erkenntnisse ergeben sich dadurch jedoch nicht.

#### 4.3.2 Bewertung der Auswirkungen

Aufgrund der sehr erheblichen negativen Auswirkungen des Vorhabens auf Tiere und Pflanzen wird die Bedeutung des Vorhabens für diese Belange als hoch eingestuft.

Zur Vermeidung bzw. Minderung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen kommen, neben der Optimierung des Trassenverlaufs, vor allem die Reduzierung des erforderlichen Baustreifens im Bereich wertvoller Biotope und Tierlebensräume in Betracht.

#### **Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung**

Hinsichtlich des Kriteriums „Flächenverluste von Biotopen“ ergibt sich im Hauptvariantenvergleich kein einheitliches Bild. Bei den „Biotopen mit sehr hoher Bedeutung“ führen die Hauptvarianten West 1 und West 4 mit jeweils 2,8 ha zu relativ hohen Verlusten. Bei West 1 sind vor allem naturnahe Waldflächen südlich von Varel und Niedermoorflächen nördlich von Jaderberg betroffen, bei West 4 naturnahe (Alt-) Waldflächen zwischen Westerstede und Rastede. West 2 mit 2,4 ha und vor allem West 3 mit 1,3 ha führen hier zu geringeren Flächenverlusten. Bei den „Biotopen mit hoher Bedeutung“ führt West 2 zu Verlusten von 5,9 ha, West 3 zu Verlusten von 8,7 ha. Bei West 1 betragen diese Flächenverluste ca. 5,5 ha, bei West 4 4,7 ha. Bei der Einbeziehung der Biotope mittlerer Bedeutung ändert sich dieses Bild nicht wesentlich.

Hinsichtlich des Kriteriums „Funktionsverluste von Biotopen sehr hoher Bedeutung“ durch Unterschreitung des Minimumareals schneidet West 1 am schlechtesten ab. Grund hierfür sind die Abtrennung von Waldflächen südlich Varel und der Anschnitt von Nasswiesen nördlich von Jaderberg. Geringere Funktionsverluste ergeben sich für West 2 und West 3.

Hinsichtlich des Kriteriums „Flächenverluste von Schutzgebieten und –objekten, Vorrang- und Vorsorgegebieten“ ergibt sich für die Hauptvarianten West das folgende Bild: Das FFH- Gebiet „Dornebbe, Braker Sieltief und Colmarer Tief“ wird von allen Hauptvarianten gequert (ohne, dass dies erhebliche Beeinträchtigungen auslösen würde vgl. Kap. 4.10). Naturschutzgebiete, Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile werden durch keine der Hauptvarianten berührt. Landschaftsschutzgebiete (LSG) werden mit jeweils ca. 26 ha Flächenverlust von West 1 und West 2 durchquert, von West 3 und 4 sind keine LSG betroffen. Vorranggebiete für Grünlandbewirtschaftung gemäß RROP werden mit Flächenverlusten von 38 bzw. 37 ha in erheblich größerem Umfang von West 1 und West 2 gequert, als dies bei West 3 und West 4 mit jeweils ca. 15 ha der Fall ist. Vorranggebiete für Natur und Landschaft werden von West 1 und West 2 nicht und von West 4 mit 0,45 ha in untergeordneter Größenordnung betroffen. West 3 führt bei diesem Kriterium mit ca. 4ha zu erheblich größeren Flächenverlusten, allerdings wird das betroffene VRG nur randlich geschnitten. Eine Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit der betroffenen Vorranggebiete wird allgemein nicht erwartet, da die naturschutzfachlichen Zielsetzungen dieser Bereiche durch das geplante Vorhaben nicht grundlegend in Frage gestellt werden und diese im Grundsatz mit der Vorrangnutzung vereinbar sind im Sinne des § 3 Abs. 4 Nr.1 NROG. Soweit in diesen Gebieten artenschutzrechtliche Zulassungsrisiken bestehen, steht die Frage der Verträglichkeit mit der Vorrangnutzung in unmittelbarem Zusammenhang mit der artenschutzrechtlichen Konfliktbewältigung. Hinsichtlich der besonders geschützten Biotope gemäß NNatG weist West 1 mit 4,7 ha die größten Flächenverluste auf, West 2 und West 3 liegen mit 2,6 und 2,1 ha relativ eng beieinander, während West 4 mit 1,7 ha hier zu den geringsten Betroffenheiten führt.

Insgesamt sind bei dem Kriterium „Flächenverluste von Schutzgebieten und –objekten, Vorrang- und Vorsorgegebieten“ die HV West 3 und 4 gegenüber West 1 und 2 überlegen.

Das Kriterium „Nährstoffeinträge in bedeutende nährstoffarme Biotope“ hat im Hauptvariantenvergleich West keine Relevanz. Auch das Kriterium „Veränderungen des Waldinnenklimas“ ermöglicht keine entscheidungserheblichen Differenzierungen. Allein West 1 zeigt hier aufgrund der zu erwartenden Veränderungen der klimatischen Bedingungen in den Wäldern südlich Varel im Vergleich zu den anderen Hauptvarianten deutlich negativere Effekte.

Die Gesamtreihung der Hauptvarianten West ergibt sich für das Teilschutzgut Pflanzen, biologische Vielfalt beginnend mit der günstigsten Variante wie folgt: West 3, West 2/ West 4, West 1.

Hinsichtlich des Kriteriums „Flächenverluste von Tierlebensräumen mit sehr hoher Bedeutung“ führen die Hauptvarianten West 4 mit 46 ha und insbesondere West 3 mit 37 ha zu deutlich geringeren, die Hauptvarianten West 1 mit 58 ha und West 2 mit 53 ha zu höheren Flächenverlusten (vgl. u.a. UVS Tab.85). Grund hierfür ist die Querung wertvoller Rastgebiete und Brutlebensräume seltener oder gefährdeter Vogelarten in bzw. im Umfeld der Jader Marsch. Alle Varianten queren im Bereich Stadland sehr hoch bedeutsame Brut- und Rastvogelgebiete. Aufgrund des Verlaufs von West 4 durch Lebensräume planungsrelevanter Fledermaus- und Spechtvorkommen ist insgesamt West 3 die Vorzugsvariante für dieses Kriterium.

Negative Auswirkungen infolge der Querung bedeutsamer Tierlebensräume zeigen sich auch bei dem Kriterium „Störung durch Schallimmissionen und optische Reize“, bei dem anstelle des unmittelbaren Flächenverlustes die belasteten / verlärmten Wirkzonen der Trasse betrachtet werden. In dieser Hinsicht sind die Varianten 1 und 2 hin-

sichtlich der Störung der Brut- und Rastgebiete (vor allem störungsempfindlicher Wiesenbrüter) mit nationaler Bedeutung ebenfalls deutlich negativer zu beurteilen als die Hauptvarianten West 3 und 4.

Hinsichtlich des Kriteriums „Funktionsverluste von Tierlebensräumen sehr hoher Bedeutung durch Unterschreitung des Minimumareals“ schneiden West 1 und West 4 am schlechtesten ab. Wesentlich (um ein Vielfaches) geringere Funktionsverluste ergeben sich für West 2 und West 3. Weitere großflächige Funktionsbeeinträchtigungen können sich für West 1 und 2 in Bezug auf Wiesenvogellebensgemeinschaften im Bereich der Jader Marsch ergeben.

Für West 3 und 4 nachteilig ist das Entstehen einer Insellage im Dreieck der Autobahnen A22, A28, A29, welche eine Wildtierwanderung über mittellange Strecken erheblich erschwert.

Hinsichtlich des Kriteriums „Kollisionsgefahr durch Querung von Lebensräumen oder Wechselbeziehungen kollisionsgefährdeter Arten“ zeigen sich im Variantenspektrum Vorteile für West 3, da sie Bereiche mit hohen Fledermausaktivitäten und Brut- und Rastvogellebensräume im Vergleich zu den anderen HV eher meidet.

Die Bewertung des Kriteriums „Barriere- und Trennwirkungen zwischen Teillebensräumen von Amphibien“ lässt leichte Vorteile für West 3 vor West 4 erkennen, West 3 ist dabei auch die Variante, in deren Umfeld sich die wenigsten Amphibienlaichgewässer befinden. Die Bewertung des Kriteriums „Barriere- und Trennwirkungen zwischen Wildeinstandsgebieten“ lässt leichte Vorteile für West 2 und 3 erkennen. Insgesamt löst damit West 3 die geringsten Barriere- und Trennwirkungen aus, während West 1 zu den größten Beeinträchtigungen von Wechselbeziehungen führt.

Folgende artenschutzrechtlichen Konfliktschwerpunkte sind im Hauptvariantenvergleich West relevant. Ein artenschutzrechtlicher Konfliktpunkt wird im Rahmen der UVS dabei dann angenommen, wenn Lebensräume relevanter Arten durch die Trassenvarianten soweit betroffen werden, dass von einer schwerwiegenden Beeinträchtigung ausgegangen werden muss.

Brutvögel:

- West 1 - 4: Marschland „Stadland“ südwestlich von Nordenham mit einer hohen Dichte an Limikolen, insbesondere Uferschnepfe (Konfliktschwerpunkt Nr. 4)
- West 1 und West 2: Marschland östlich Jaderberg mit Brutvorkommen von Uferschnepfe, Rotschenkel und Wachtelkönig (Konfliktschwerpunkt Nr. 3)
- West 3: Struktureicher Wald nördlich von Hahn mit Bruthabitaten von Schwarz- und Mittelspecht (Konfliktschwerpunkt Nr. 2)
- West 4: Geestlandschaft südlich Wiefelstede mit Bruthabitaten des Mittelspechtes (Konfliktschwerpunkt Nr. 1),

Rastvögel:

- West 1 und 2: Marschgrünland südlich des Jadebusens mit Vorkommen von Nonnen- und Blessgänsen (Konfliktschwerpunkt Nr. 29),

Fledermäuse:

- West 1: Waldgebiet südlich Varel/Obenstrohe mit Vorkommen von mind. 6 Arten u. a. Wasserfledermaus

- West 4: Waldgebiet östlich Westerstede mit Vorkommen von mind. 4 Arten u. a. Abendsegler, Rauhaut- und Wasserfledermaus.

Konfliktschwerpunkte hinsichtlich des Vorkommens von Libellen, Reptilien oder weiterer Tierarten bestehen nicht (vgl. UVS, Tab. 135-141).

Die Gesamtreihung der Hauptvarianten West ergibt sich vor diesem Hintergrund für das Teilschutzgut Tiere inklusive artenschutzrechtlicher Aspekte beginnend mit der günstigsten Variante wie folgt: West 3, West 4, West 2, West 1.

In einer zusammenführenden Betrachtung der Teilschutzgüter Pflanzen, biologische Vielfalt und Tiere ergibt sich folgende Bewertung der Hauptvarianten:

Insgesamt führen alle Varianten aufgrund der Ausstattungsmerkmale und Empfindlichkeiten im Untersuchungsgebiet zu schwerwiegenden Auswirkungen auf die betrachteten Schutzgüter. Hervorzuheben sind in dieser Hinsicht bei West 1 Wälder bei Varel, Bereich Oeltjenbrake/ Kleine Brake und die Jader Marsch, bei West 2 Heller Büsche, Wapelniederung, Bereich Oeltjenbrake / Kleine Brake und die Jader Marsch, bei West 3 Heller Büsche und Waldgebiet bei Gut Hahn, bei West 4 Waldgebiete zwischen Westerstede und Rastede sowie bei allen Hauptvarianten Bereich Lerchenheide und Marschgebiet östlich von Schwei.

Die Hauptvariante West 1 ist über alle betrachteten Kriterien hinweg die ungünstigste Variante. Maßgebend sind dafür insbesondere die hohen Verluste / Flächeninanspruchnahmen von Biotopen mit hoher bzw. sehr hoher Bedeutung sowie von wertvollen Tierlebensräumen, aber auch die Auswirkungen im Kriterium Unterschreitung von Minimumarealen. Dies spiegelt sich auch in der artenschutzrechtlichen Bewertung wieder, bei der West 1 in vier Bereichen zu schwerwiegenden Beeinträchtigungen führt.

West 4 und West 2 stellen demgegenüber Trassenvarianten mit einem mittleren Konfliktpotential in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt dar. Aufgrund der artenschutzrechtlichen Vorteile wird West 4 insofern etwas günstiger eingestuft. Zuungunsten von West 2 wirkt sich bei diesem Schutzgut wie auch bei West 3 die Trassenverschwenkung im Bereich Garnholt aus (Abschnitt 362), welche zu einem höheren Verlust bedeutsamer Biotope führt.

Die relativ gesehen günstigste Variante ist West 3, wenngleich auch sie zu deutlichen Konflikten in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt führt.

Die Gesamtreihung der Hauptvarianten West ergibt sich hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, einschließlich artenschutzrechtlicher Aspekte beginnend mit der günstigsten Variante wie folgt: West 3, West 4, West 2, West 1.

### **Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen**

Der Verlust von Biotopen mit sehr hoher Bedeutung ist bei der Hauptvariante Ost 4 mit 0,3 ha am geringsten ausgeprägt. Bei den weiteren Hauptvarianten betragen die direkten Biotopverluste 1,4 ha bei HV Ost 1, 1,8 ha bei HV Ost 2, 1,7 ha bei HV Ost 3a und 2,2 ha bei HV Ost 3b.

Den geringsten Verlust von Tierlebensräumen mit sehr hoher Bedeutung weist Hauptvariante Ost 2 mit 20 ha auf. Bei den weiteren Hauptvarianten betragen die Verluste

an Tierlebensräumen 22 ha bei HV Ost 1, 26 ha bei HV Ost 3a, 36 ha bei HV Ost 3b und 51 ha bei HV Ost 4. Hinzu kommt der Verlust von Tierlebensräumen mit hoher Bedeutung von 25 ha bei HV Ost 1, 73 ha bei HV Ost 2, 51 ha bei HV Ost 3a, 45 ha bei HV Ost 3b und 70 ha bei HV Ost 4.

Der Verlust von FFH-Gebieten ist bei allen fünf Hauptvarianten mit 0,5 ha gleich gering. Es handelt sich dabei um die Querung der Lune als Teil des FFH-Gebietes „Teichfledermausgewässer im Raum Bremen/Bremerhaven“.

Vorranggebiete für Natur und Landschaft bzw. für Grünlandbewirtschaftung sind am geringsten durch Hauptvariante Ost 3b mit 30 ha betroffen. Bei den übrigen Hauptvarianten beträgt die Inanspruchnahme 34 ha bei HV Ost 1, 37 ha bei HV Ost 2, 44 ha bei HV Ost 3a und 47 ha bei HV Ost 4.

Ein Funktionsverlust durch die Unterschreitung des Minimumareals von Biotopen liegt am wenigsten mit 1 ha bei Hauptvariante Ost 4 vor. Die übrigen Werte betragen 7 ha bei HV Ost 1, 8 ha bei HV Ost 2, 3 ha bei HV Ost 3a und 4 ha bei HV Ost 3b.

Eine sehr hohe Störung durch Schallimmissionen ergibt sich am geringsten mit 241 ha bei Hauptvariante Ost 1. Die übrigen Werte betragen 275 ha bei HV Ost 2, 276 ha bei HV Ost 3a, 253 ha bei HV Ost 3b und mit 465 ha bei HV Ost 4 ein sehr hoher Wert. Damit wird bereits die hohe Sensibilität von Hauptvariante Ost 4 gegenüber der Beeinträchtigung von Brut – und Rastvögeln belegt. Eine hohe Störung durch Schallimmissionen ergibt sich auf recht großen Arealen mit 1106 ha bei HV Ost 1, 1240 ha bei HV Ost 2, 1183 ha bei HV Ost 3a, 1112 ha bei HV Ost 3b und 1515 ha bei HV Ost 4.

Die Beeinträchtigung der Tierlebensräume durch Verkehrstod und Kollisionsgefahr ergibt sich ebenfalls auf weiten Strecken. Eine sehr hohe Gefährdung liegt bei HV Ost 1 mit 3940 m, bei HV Ost 2 mit 3510 m, bei HV Ost 3a mit 4980 m, bei HV Ost 3b mit 6850 m und bei HV Ost 4 mit 9620 m vor. Die Werte für eine hohe Gefährdung betragen: 11720 m für HV Ost 1, 14030 m bei HV Ost 2, 9870 m bei HV Ost 3a, 8660 m für HV Ost 3b und 13480 m für HV Ost 4.

Neben der Betrachtung der flächenmäßigen Beanspruchung von Biotoptypen und von Tierlebensräumen muss als ein weiterer naturschutzfachlicher Belang der Artenschutz betrachtet werden. Dabei zeigt sich, dass alle Trassenvarianten in Teilgebieten zu erheblichen Konflikten bei Brutvogelhabitaten, Gastvogelhabitaten, Reptilienlebensräumen und Fledermauslebensräumen führen.

Die mittige Durchquerung eines Brutlebensraums des streng geschützten und vom Aussterben bedrohten Raubwürgers östlich von Lamstedt im Verlauf der Hauptvarianten Ost 3a und Ost 4 ist als eine sehr schwerwiegende Beeinträchtigung aufgrund des besonderen Schutzstatus dieser Vogelart zu werten. Das Vorkommen des Raubwürgers zeigt darüber hinaus an, dass es sich bei der betroffenen Landschaft noch um ein stark natürlich belassenes Gebiet handelt. Aufgrund der Zwangspunkte durch die Ortslage Lamstedt und des benachbarten FFH-Gebietes „Westerberge bei Rahden“ ist eine Verschiebung der Trassen zur Vermeidung des Konflikts mit dem Raubwürgerhabitat nicht möglich. Die im Vergleich mit den anderen vier Hauptvarianten in einigen Aspekten noch relativ günstige Bewertung der Hauptvariante Ost 3a hinsichtlich der Inanspruchnahme der Natur wird dadurch erheblich negativ beeinflusst.

Die negative Bewertung der Hauptvariante Ost 4, die aufgrund der Auswirkungen bei sehr vielen der Teilkriterien des Komplexes „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“



vorliegt, wird durch die außerdem vorliegende Betroffenheit des Raubwürger-Habitats noch zusätzlich verstärkt.

Die Hauptvariante Ost 3b führt zu einer empfindlichen Störung eines international bedeutsamen Vorkommens von Zwergschwänen an der Mehe südlich von Lamstedt, so dass auch diese Variante erheblich ungünstiger einzuschätzen ist, als die Hauptvarianten des Südkorridors.

Auch die beiden Hauptvarianten des Südkorridors verlaufen durch artenschutzrechtlich kritische Bereiche. In ihrer gemeinsamen Trassenführung westlich von Bremervörde verlaufen sie durch ein Kranichrevier nördlich des Wollingster Sees und nördlich des Schwarzstorch-Reviers in der Malse. Die sich in der ursprünglichen Trassenplanung der Hauptvariante Ost 1 ergebenden empfindlichen Störungen von Brutvögeln im NSG „Hohes Moor“ können durch eine Trassenverschiebung nach Süden vermieden werden.

Im Bereich des „Wollingster Sees“ sind als Kompensationsmaßnahmen gegenüber den nördlich liegenden Vogellebensräumen funktionserhaltende Maßnahmen zur Stärkung der Kranich-Populationen denkbar. Störungen des Schwarzstorch-Vorkommens in der Malse werden größtenteils durch die Lage der Trasse weitgehend außerhalb von Waldgebieten vermieden.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht stellen sich somit die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 als am wenigsten ungünstige Hauptvarianten dar.

Aufgrund der erheblichen Beanspruchung von empfindlichen Biotopen und der allgemeinen Inanspruchnahme der Landschaft ergibt sich bei allen fünf Hauptvarianten ein Kompensationsbedarf über 300 ha. Den größten Kompensationsbedarf hat dabei die Hauptvariante Ost 4 mit überschlägig 390 ha. Da der genaue Kompensationsbedarf erst bei der Feintrassierung im Rahmen der Planfeststellung ermittelt werden kann, sind die Werte als vorläufig einzuschätzen.

Alle Hauptvarianten im Bereich Weser-Ost durchschneiden aufgrund der Trassierung auf der vorhandenen B 437 das Vorranggebiet für Grünland im Bereich der östlichen Wesermarschen auf rd. 3,5 km. Gemessen an der Gesamtgröße des Vorranggebietes von rd. 2.300 ha gehen rd. 0,7 % der Gesamtfläche verloren. Die verbleibenden Flächen sind ausreichend dimensioniert, um ihre Funktion als Lebensraum für Wiesenbrüter und Rastvögel weiterhin erfüllen zu können.

Die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 queren auf ihrem gemeinsamen Verlauf im Abschnitt 434 auf rd. 550 m ein rd. 61 ha großes Vorranggebiet für Natur und Landschaft bei Stinstedt. Es gehen dabei rd. 5 % des Gesamtgebietes verloren. Das naturnahe Waldgebiet ist Teil einer Reihe von Waldflächen. Zwischen den benachbarten Waldflächen bestehen enge Wechselbeziehungen. Durch die nur randliche Inanspruchnahme des Waldgebietes wird sein Schutzzweck nicht in Frage gestellt. Voraussetzung dafür ist, dass zur Erhaltung der funktionalen Zusammenhänge bei der Verwirklichung der A 22 Vermeidungsmaßnahmen, wie Querungshilfen und Überflughilfen, errichtet werden.

Im weiteren Verlauf der beiden Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 wird im Zuge des Abschnitts 435 das Feuchtwaldgebiet „Plumpsfort“ südöstlich von Heerstedt auf einer Länge von rd. 560 m gequert. Dabei gehen rd. 3 ha im Randbereich dieses rd. 30 ha großen Vorranggebietes für Natur und Landschaft verloren. Die verbleibenden Flächen des Waldgebietes können ihre Vorrangfunktion, insbesondere als Lebensraum für waldbewohnende Tierarten, weiterhin erfüllen.

Südwestlich und südlich von Wollingst treffen die beiden Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 an mehreren, dicht hintereinander folgenden Stellen auf kleinflächige anmoorige Birkenwälder, die als Vorranggebiete für Natur und Landschaft festgelegt sind. Bei einer Gesamtgröße der drei miteinander in Verbindung stehenden Gebiete von rd. 28 ha sind rd. 3 ha betroffen. Die verbleibenden Flächen behalten ihre besondere Funktion, so dass die Vorrangfunktion weiterhin wahrgenommen werden kann.

Südöstlich von Frelsdorf und südwestlich von Hipstedt nehmen die beiden Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 in ihrem gemeinsamen Verlauf rd. 3 ha des insgesamt rd. 566 ha großen Vorranggebietes für Natur und Landschaft der „Malse“ in Anspruch. Durch die nur randliche Betroffenheit des Waldgebietes steht eine Führung der A 22 nicht im Widerspruch zu den Schutzzielen dieses Vorranggebietes, die hier besonders in der Lebensraumqualität der Wälder begründet sind.

Östlich von Hipstedt wird der Unterlauf der Geeste auf einer Länge von rd. 140 m gequert. In diesem Bereich kann die Vorrangfunktion der Uferbereiche der Geestenederung, die insgesamt rd. 362 ha umfasst, durch einen entsprechend dimensionierten Brückendurchlass gesichert werden.

Im weiteren Verlauf der Hauptvariante Ost 1 wird ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft entlang der Oste auf rd. 310 m gequert. Die Funktion kann auch hier durch ein entsprechend dimensioniertes Brückenbauwerk erhalten werden.

Zwischen Elm und Stade werden durch die Hauptvariante Ost 1 die Randbereiche der Vorranggebiete für Natur und Landschaft „Hohes Moor“ und „Schwingeniederung“ randlich beeinträchtigt. Es werden seltene und bestandsgefährdete Vogelarten erheblich gestört, so dass eine Beeinträchtigung der Vorrangfunktion dieser beiden Gebiete gegeben ist.

Westlich von Wiepenkathen zerschneidet die Hauptvariante Ost 1 randlich auf rd. 210 m das insgesamt rd. 355 ha große Vorranggebiet für Natur und Landschaft „Weißes Moor“. Da keine empfindlichen Arten betroffen sind, wird die Vorrangfunktion nicht beeinträchtigt.

Die Hauptvariante Ost 2 zerschneidet nördlich von Nieder Ochtenhausen auf rd. 400 m ein rd. 194 ha großes Vorranggebiet für Grünland. Wegen der Großflächigkeit des Gebietes ergeben sich keine erheblichen Einschränkungen des Schutzzwecks (Lebensraum für Wiesenbrüter) und damit der Vorrangfunktion dieses Gebietes.

Der unmittelbar angrenzende Uferbereich der Oste, der als Vorranggebiet für Natur und Landschaft festgelegt ist, wird auf rd. 80 m gequert. Bei einer Gesamtgröße des betroffenen Gebietes von rd. 18 ha können die Vernetzungen entlang der Oste durch die ausreichende Dimensionierung des Brückenbauwerks erhalten bleiben und somit die Beeinträchtigungen der Uferzonen weitgehend vermieden werden, so dass ein Widerspruch zur Vorrangfunktion nicht besteht.

Im weiteren Verlauf zerschneidet Hauptvariante Ost 2 bei Engelschoff auf rd. 480 m ein insgesamt rd. 890 ha großes Vorranggebiet für Natur und Landschaft. Durch den randlichen Verlauf wird die Vorrangfunktion nicht in Frage gestellt.

Die beiden Hauptvarianten Ost 3a und Ost 3b durchqueren östlich der A 27 bei Leherheide auf rd. 200 m ein insgesamt rd. 13 ha großes Vorranggebiet für Natur und Landschaft. Die Vorrangfunktion der verbleibenden Grünlandflächen bleibt größtenteils

erhalten. Das Gleiche trifft für die Querung eines insgesamt rd. 178 ha großen Vorranggebietes für Grünland im Bereich des Meckelstedter Moores auf rd. 850 m zu.

Die Querung des Stinstedter Randkanals durch die beiden Hauptvarianten Ost 3a und Ost 4 auf rd. 60 m kann bei einer Gesamtfläche des betroffenen Vorranggebietes für Natur und Landschaft von rd. 22 ha durch eine entsprechend dimensionierte Brücke vereinbar mit der Vorrangfunktion erfolgen. Die Hauptvariante Ost 3a durchquert weiterhin im Abschnitt 510 auf rd. 820 m ein rd. 333 ha großes Vorranggebiet für Grünland, das vor allem Bedeutung für Wiesenbrüter hat. Die Vorrangfunktion kann trotz der Inanspruchnahme aufrecht erhalten bleiben.

Die Inanspruchnahme eines Vorranggebietes auf dem Lamstedter Geestrücken auf rd. 60 m in Randlage durch Hauptvarianten Ost 3a und Ost 4 ist durch die kurze Distanz noch mit der Vorrangfunktion vereinbar.

Die Durchquerung des Vorranggebietes für Grünland im Bereich des Wohlenbecker Moores auf rd. 2.200 m durch Hauptvarianten Ost 3a und Ost 4 nimmt rd. 11 ha bei einer Gesamtfläche des Vorranggebietes von rd. 1443 ha in Anspruch. Trotz der anteilmäßig relativ geringen Inanspruchnahme wird die Vorrangfunktion stark beeinträchtigt.

Die Überquerung des Vorranggebietes der Oste nordöstlich von Hechthausen durch die beiden Varianten Ost 3 a und Ost 4 auf rd. 200 m kann durch eine ausreichend dimensionierte Brücke mit der Vorrangfunktion vereinbar gestaltet werden.

Die randliche Zerschneidung eines insgesamt rd. 893 ha großen Vorranggebietes für Natur und Landschaft bei Engelschoff auf rd. 490 m durch die Hauptvarianten Ost 3a und 4 bzw. auf rd. 300 m durch die Varianten Ost 2 und Ost 3b gefährdet nicht den Schutzzweck des Gebietes für Wiesenbrüter und ist mit der Vorrangfunktion vereinbar.

Die Hauptvariante Ost 3b durchquert zwischen Meckelstedt und Mittelstenahe auf rd. 60 m ein sehr großes Vorranggebiet für Grünland, so dass die Vorrangfunktion erhalten bleibt. Südwestlich von Mittelstenahe wird auf rd. 100 m ein relativ kleines Vorranggebiet für Natur und Landschaft mit einer Gesamtgröße von rd. 3 ha randlich gequert. Obwohl eine anteilmäßig relativ große Inanspruchnahme vorliegt, ist noch eine Vereinbarkeit mit der Vorrangfunktion gegeben, weil das betroffene Gebiet im Zusammenhang mit dem angrenzenden großflächigen Vorranggebiet für Grünland gesehen werden muss.

Ebenso kann die Überquerung des Stinstedter Randkanals auf rd. 60 m Länge, der hier Vorranggebiet für Natur und Landschaft ist, durch entsprechende Dimensionierung des Brückenbauwerks mit der Vorrangfunktion vereinbar gestaltet werden.

Die Überquerung des Vorranggebietes für Natur und Landschaft entlang der Oste bei Schönau auf rd. 100 m kann durch die Gestaltung des Brückenbauwerks mit der Vorrangfunktion vereinbar gestaltet werden.

Desgleichen ist die Zerschneidung eines insgesamt rd. 893 ha großen Vorranggebietes für Natur und Landschaft auf rd. 480 m durch die Hauptvariante Ost 3 b aufgrund der nur randlichen Inanspruchnahme mit der Vorrangfunktion vereinbar.

Die Hauptvariante Ost 4 überquert südlich von Spaden auf rd. 34 m ein größeres, zusammenhängendes Vorranggebiet für Natur und Landschaft entlang der Geeste. Durch Schaffung ausreichender Durchlässe kann die Vorrangfunktion sichergestellt

werden. Direkt anschließend wird ein rd. 52 ha großes Vorranggebiet auf rd. 900 m mittig gequert. Dadurch besteht eine gewisse Flächenkonkurrenz zwischen Vorrangfestlegung und Autobahn. Wenn man das Vorranggebiet als Teil eines größeren Grünlandkomplexes entlang des Elmloher Sielgrabens ansieht, kann noch eine Vereinbarkeit mit der vorrangigen Festlegung festgestellt werden, weil die Funktion des gesamten Komplexes als Brut- und Rastgebiet für Vögel erhalten bleibt. Durch die mittige Zerschneidung bleibt die Trassenführung jedoch problematisch.

Die Querung eines Vorranggebietes für Grünland auf rd. 1,5 km im Nahbereich des NSG „Langes Moor“ durch die Hauptvariante Ost 4 sowie auch auf einer Länge von rd. 1 km durch die Varianten 3a und 3b stellt den Schutzzweck des Vorranggebietes als bevorzugten Lebensraum für Wiesenbrüter in Frage. Insbesondere werden Lebensbereiche des Großen Brachvogels und des Kranichs gestört.

Die Querung des Stinstedter Randkanals südöstlich von Moorausmoor auf rd. 80 m durch die Hauptvariante Ost 4 ist bei entsprechend dimensionierter Brücke mit der bestehenden Festlegung als Vorranggebiet für Natur und Landschaft vereinbar. Das Gleiche trifft für die randliche Querung auf rd. 60 m eines insgesamt rd. 3 ha großen Vorranggebietes für Natur und Landschaft bei Mittelstenahe zu.

In der Gesamtschau sind die Hauptvarianten Ost 3 a und Ost 4 wegen der Inanspruchnahme von erheblichen Flächen, die für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt bedeutsam sind, aufgrund artenschutzrechtlicher Probleme und aufgrund der Inanspruchnahme von Vorranggebieten für Natur und Landschaft bzw. für Grünland, bei der eine Vereinbarkeit mit der vorrangigen Festlegung nicht bestätigt werden kann, nicht für die Trassenführung geeignet. Hauptvariante Ost 3 b verursacht etwas weniger starke Eingriffe.

Die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 verlaufen von der Weserquerung bis in den Raum Bremervörde auf gleicher Trasse. Unterschiede gibt es im weiteren Verlauf bis zum Elbtunnel. Es ergeben sich dabei nur geringe Unterschiede zwischen den beiden Abschnitten in Bezug auf Verluste wertvoller Biotoptypen. Sehr hoch und hoch bedeutsame Biotoptypen werden von beiden Variantenabschnitten in annähernd gleichem Maße in Anspruch genommen. Die (optimierte) Hauptvariante Ost 1 verursacht zwar um 1,5 ha höhere Verluste sehr hoch bedeutsamer Brutvogellebensräume im Umfeld der beiden FFH-Gebiete „Hohes Moor“ und „Schwingetal“. Da die Trasse hier jedoch weitgehend mit der Bundesstraße B 74 gebündelt verläuft, werden vorwiegend bereits vorbelastete Gebiete in Anspruch genommen.

Die Hauptvariante Ost 2 verursacht vor allem im Umfeld des FFH-Gebietes „Wasserkruger Moor und Willes Heide“ erhebliche Störungen durch Verlärmung eines noch bedeutsamen Brutgebietes mit mehreren empfindlichen Vogelarten.

Insgesamt betrachtet kann keinem der Abschnitte ein Vorzug hinsichtlich der Inanspruchnahme des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ eingeräumt werden. Beide Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 werden damit als etwas weniger ungünstig als die Hauptvariante Ost 3b bewertet.

Durch die Betrachtung des Abschnittsvergleichs zwischen den Abschnitten 802 und 803/902 ergibt sich keine Änderung der Beurteilung. Hoch bedeutsame Biotope, die zugleich Tierlebensräume sind, werden in dem Bereich dieser beiden Abschnitte in annähernd gleichem sehr geringen Maße in Anspruch genommen.

Die Gesamtreihung der Hauptvarianten Ost ergibt sich hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt einschließlich artenschutzrechtlicher Aspekte beginnend mit der am wenigsten ungünstigen Variante wie folgt: Ost 1/Ost 2; Ost 3b, Ost 3a/Ost 4.

#### **4.4 Schutzgut Boden**

##### **4.4.1 Darstellung der Auswirkungen**

Die schwerwiegendsten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ergeben sich anlagebedingt durch den Flächenverbrauch. Dabei gehen im Bereich der Fahrbahnen und der Standstreifen sämtliche Bodenfunktionen dauerhaft verloren. Erheblich beeinträchtigt werden die Bodenfunktionen im Bereich von Dammbauwerken oder Seitengräben. Baubedingt kommt es temporär zur Flächeninanspruchnahme durch den Arbeitsstreifen von 10 m beidseitig der Trasse, der in empfindlichen Bereichen auf 5 m reduziert wird. Diese temporären Beeinträchtigungen können jedoch insbesondere im Bereich von grundwassergeprägten und verdichtungsempfindlichen Böden zu längerfristigen Störungen führen. Aufschüttungen und Abgrabungen beanspruchen den gewachsenen Boden und verändern die Oberflächenform. Während des Baubetriebes kann es zu Bodenverdichtungen kommen, unter Umständen auch zu Verunreinigungen des Bodens durch Schadstoffimmissionen (Abtropfverluste, Schadgase, Stäube etc.).

Eingriffe in das Bodenprofil bzw. Bodengefüge sowie in die Bodenchemie wirken sich auch auf den Bodenwasserhaushalt aus. Dabei sind Wechselwirkungen mit dem Wasserhaushalt und Tier- und Pflanzenlebensräumen möglich.

Die betriebsbedingten Auswirkungen einer Straße bestehen in erster Linie aus dem Eintrag von Schadstoffen in die Böden entlang der Trasse. Die Hauptbelastung der Böden entlang von Straßen sind, nach dem nahezu vollständigen Wegfall bleihaltiger Kraftstoffe, Zink, Kupfer und Cadmium, wobei die Beeinträchtigungen von Böden nach dem derzeitigen Erkenntnisstand auf 10 m beiderseits der Straße beschränkt.

Weil die Spritzwasserzone mit dem erhöhten Schadstoffeintrag vollständig innerhalb des Arbeitsstreifens (je 10 m) bzw. im Böschungsbereich liegt, werden diese Flächen mit vollständigem Funktionsverlust für den Boden gewertet.

Außerhalb der 10-m-Zone erfolgt der Schadstoffeintrag ausschließlich über trockene Deposition. Die Schadstoffeinträge nehmen hier deutlich ab. Es sind zwar Erhöhungen der Schadstoffkonzentrationen zu erwarten, sie bleiben aber unterhalb der Vorsorgewerte.

##### **4.4.2 Bewertung der Auswirkungen**

Das Vorhaben hat wegen seiner erheblichen direkten Bodeninanspruchnahme und seiner erheblichen Bodenbeeinflussung hohe Bedeutung für den Boden.

#### **Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung**

Die Hauptvariante West 1 stellt bezogen auf die Flächen- und Funktionsverluste beim Schutzgut Boden die ungünstigste, West 3 die günstigste Variante dar. Ungünstig bei West 1 wirken sich v. a. die zu erwartenden Funktionsverluste von Moorböden sehr hoher Bedeutung in einer Größenordnung von 114 ha gegenüber 80 -93 ha bei den anderen Varianten aus. Positiv bei West 3 ist der geringe Verlust von seltenen Böden,

kulturhistorisch bedeutsamen Boden und Böden mit sehr hohem biotischen Entwicklungspotential (sehr hohe Bedeutung) mit 31 ha gegenüber 53 ha bei West 4 und >80 ha bei West 1 und 2. Hinsichtlich der Böden mit hoher und mittlerer Bedeutung lassen sich Vorteile für West 4 gefolgt von West 2 erkennen (Vgl. UVS Tab.161).

Besondere Konfliktbereiche sind bei West 1 das Lengener Moor, bei West 1 und 2 die Moorbereiche im Übergang von der Geest zur Jadeniederung und in der Wapelniederung nördlich von Jaderberg. Bei West 3 und 4 sind die Querungen des Lehmders Moors im Bereich Delfshausen schutzgutbezogen problematisch. Weiterhin werden moorige Böden von allen Hauptvarianten im weiteren Verlauf Richtung Osten bis Schwieberfeld durchlaufen.

Die Gesamtreihung der Hauptvarianten West ergibt sich hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden beginnend mit der günstigsten Variante wie folgt: West 3, West 4, West 2, West 1.

### **Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen**

Besondere Konfliktbereiche sind die Böden der Flussmarschen und die Böden der Geest mit sehr hohem biotischen Entwicklungspotenzial. Der Flächenverlust von sehr hoch bewerteten Böden (seltenen Böden und Böden mit kulturhistorischer Bedeutung, Böden mit sehr hohem biotischen Entwicklungspotenzial), hoch bewerteten Böden (Böden mit hohem biotischen Entwicklungspotenzial, mit hoher Ertragsfunktion) und mittel bewerteten Böden (Böden mit mittlerem biotischen Entwicklungspotenzial, sonstige Böden mit Wertkategorien und Böden mittlerer Ertragsfunktion) beläuft sich auf rd. 400 ha (Hauptvariante Ost 3a) bis rd. 570 ha (Hauptvariante Ost 2) und ist damit bei allen Hauptvarianten hoch. Hinzu kommt ein Funktionsverlust von Moor- und Marschböden von rd. 140 ha (Hauptvariante Ost 1) bis rd. 200 ha (Hauptvariante Ost 4).

Die am wenigsten ungünstige Hauptvariante ist HV Ost 3a, weil sie insgesamt den geringsten Flächenverlust und einen mittleren Funktionsverlust verursacht. Hauptvarianten Ost 2 und Ost 3b sind als etwas ungünstiger einzustufen, weil sie einen höheren Flächenverlust, jedoch nur einen mittleren Funktionsverlust aufweisen. Die Hauptvarianten Ost 4 und Ost 1 sind wegen ihres hohen Flächenverlustes und wegen hohen Funktionsverlustes wertvoller Böden am ungünstigsten zu bewerten.

Bei der Einbeziehung der Abschnitte 802, 803 und 902 vor dem Tunnelmund des Elbtunnels ergibt sich aufgrund der geringeren Flächeninanspruchnahme durch die Abschnitte 803 und 902 (Hauptvariante Ost 1) ein leichter Vorteil für die Hauptvariante Ost 1, die jedoch wegen ihrer Geringfügigkeit keinen entscheidenden Einfluss auf das Gesamtergebnis hat.

Die Gesamtreihung der Hauptvarianten Ost ergibt sich hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden beginnend mit der am wenigsten ungünstigen Variante wie folgt: Ost 3a, Ost 2/Ost 3b, Ost 1/Ost 4.

## 4.5 Schutzgut Wasser

### 4.5.1 Darstellung der Auswirkungen

#### Grundwasser und Trinkwassergewinnung

Ein bau- oder anlagenbedingter Stau oder eine Absenkung des Grundwassers kann zu Veränderungen des Grundwasserstandes und der Grundwasserdynamik führen. Die Freilegung des Grundwassers durch Oberbodenabtrag kann, neben der Gefahr des Schadstoffeintrags durch Abwasser oder Unfälle, zu Veränderungen der Grundwasserqualität führen.

Beim baubedingten Anschneiden von Grundwasser führenden Schichten in Einschnitts- oder Hanganschnittslagen kann es zu Grundwasseraustritten kommen. Dies kann zu Veränderungen des Grundwasserstandes bzw. der Grundwasserdynamik führen. Eine anlagenbedingte dauerhafte Versiegelung von Infiltrationsflächen mit einhergehender Erhöhung des Oberflächenabflusses führt zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Ein bau- bzw. anlagenbedingter Grundwasserstau bzw. eine Absenkung führt zu Veränderungen des Grundwasserstandes bzw. der Grundwasserdynamik.

Durch Bodenabtrag (bau- und anlagenbedingt) kann die Filterwirkung von Niederschlagswasser gemindert werden. Bei Durchquerung von Wasserschutzgebieten kann die Trinkwassergewinnung beeinträchtigt werden.

Während der Betriebsphase sind Beeinträchtigungen des Grund- bzw. Trinkwassers durch Schadstoffemissionen (Abrieb, Tausalz) möglich. Hinzu kommen potenzielle Beeinträchtigungen des Grund- bzw. Trinkwassers durch Unfälle während der Betriebsphase.

#### Oberflächenwasser

Während des Baus der Autobahntrasse können Staub- und Schadstoffimmissionen durch Fahrzeuge und Maschinen zu einem Eintrag von Sedimenten und Schadstoffen in Oberflächengewässer und somit zu Beeinträchtigung der Gewässergüte von Fließ- und Stillgewässern führen.

Vorhaben bedingt kann es zu Verfüllungen von Stillgewässern kommen, die baubedingt nur zeitweise, anlagebedingt aber dauerhaft zum Verlust von Stillgewässern führen würden.

Es kann bau- und anlagebedingt zu einem Anstau von Fließgewässern kommen, der zu einer zeitweisen bzw. dauerhaften Änderung des Wasserstandes von Fließ- und Stillgewässern führt.

Eine eventuell notwendige Verrohrung oder Verlegung von Fließgewässern führt zur Beeinträchtigung von Fließgewässern. Baubedingt wären die Beeinträchtigungen nur zeitweise, anlagenbedingt dagegen dauerhaft.

Anlagebedingt kann die Absenkung des Grundwasserspiegels oder die Versiegelung der Infiltrationsfläche eine Veränderung des Wasserstandes oder der Abflussmenge angrenzender Oberflächengewässer zur Folge haben.

#### 4.5.2 Bewertung der Auswirkungen

Die Bewertung unterscheidet zwischen Grundwasser, Trinkwassergewinnung und Oberflächengewässern. Wegen der möglichen negativen Auswirkungen auf das Grundwasser und die Trinkwassergewinnung (Wasserversorgung) wird die Bedeutung des Vorhabens unter Berücksichtigung der technischen und baulichen Maßnahmen für den Grundwasserschutz als mittel bewertet. Oberflächengewässer können bei der Wahl entsprechender Brücken- und Durchlassparameter ohne Probleme für den Wasserabfluss und das Hochwassergeschehen gequert werden. Die Bedeutung des Vorhabens für Oberflächengewässer wird deshalb mit gering bewertet.

##### **Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung**

Wasserschutzgebiete der Zonen I und II werden durch die Hauptvarianten West 1-4 nicht betroffen, da diese von der Trassierung ausgeschlossen waren. Ein Schutzgebiet der Zone III südwestlich von Varel wird jedoch in nennenswertem Umfang durch West 1 in Anspruch genommen (30 ha). Dies betrifft ebenfalls die Raumordnungskategorie Vorranggebiet „Trinkwassergewinnung“. Lediglich kleinflächig schneiden West 3 und West 4 Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung nordöstlich von Westerstede und bei Wiefelstede an. Ein Vorsorgegebiet für Trinkwassergewinnung wird von West 2 in einer Größenordnung von 40 ha berührt.

Gesetzlich festgelegte Überschwemmungsgebiete und Gewässer des niedersächsischen Fließgewässerschutzprogramms werden von keiner der vier Hauptvarianten berührt.

Hinsichtlich der Verlegung von Still- und Fließgewässern sind folgende Maßnahmenerfordernisse bewertungsrelevant: Bei West 1 die Verlegung der Norderender Leke auf einer Länge von ca. 900m, bei West 2 die Verlegung der Wapel auf einer Länge von ca. 3.600m, sowie die Verlegung bzw. mehrmalige Querung der Otterbäke, letztere ebenfalls bei West 3. Bei West 4 ist die Verlegung der Rehörner Bäke auf ca. 400 m zu berücksichtigen.

Insgesamt wird für dieses Kriterium West 3 als relativ konfliktärmste Trasse eingeschätzt, da mit Ausnahme der Otterbäke keine großräumigen Maßnahmen erforderlich sind. West 2 ist hingegen wegen der erheblichen Eingriffe in der Wapelniederung als konfliktträchtigste Trasse zu bewerten.

In der Gesamtbewertung aller für das Schutzgut Wasser relevanten Kriterien sind West 3 und West 4 insgesamt besser zu beurteilen als West 1 und 2. Im Vergleich von West 1 und 2 sind vor dem Hintergrund, dass die Funktionen eines Trinkwasserschutzgebietes Zone III bzw. eines Vorranggebiets Trinkwassergewinnung bei Einhaltung der entsprechenden wasserschutzrechtlichen Normen eingehalten werden können, die negativen Auswirkungen in Bezug auf die notwendige Verlegung der Wapel bei West 2 schwerwiegender zu beurteilen, so dass in der Gesamtschau der Kriterien West 1 vor West 2 liegt.

Die Gesamtreihung der Hauptvarianten West hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ergibt sich beginnend mit der am wenigsten ungünstigen Variante wie folgt: West 3, West 4, West 1, West 2.

##### **Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen**



Grundwasservorkommen sind grundsätzlich durch die Hauptvarianten der A 22 in relativ geringem Umfang betroffen, weil große Teile des durchquerten Raums sich nicht für die Grundwassergewinnung eignen.

Die geringste Inanspruchnahme von Vorranggebieten für die Trinkwassergewinnung bzw. Wasserschutzgebiete (Zone III) liegt bei den Hauptvarianten Ost 3a (14 ha) und Ost 4 (16 ha) vor. Hauptvarianten Ost 1 mit rd. 25 ha und Ost 3b mit rd. 29 ha nehmen etwas mehr Fläche in Anspruch. Die Hauptvariante Ost 2 hat mit 68 ha die größten Auswirkungen. Beide Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 durchqueren bei Frelsdorf/Wollingst ein Vorsorgegebiet für die Trinkwassergewinnung auf einer Länge von rd. 9 km.

Eine Gewässerverlegung ist bei den Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 auf 400 m (Dohrener Bach) und bei der Hauptvariante Ost 2 zusätzlich auf rd. 500 m (Bauernmoorgraben nordöstlich von Burweg) erforderlich. Bei der Hauptvariante Ost 4 sind es 900 m (Elbe-Weser-Binnenschiffahrtsweg, Geeste).

Durch die Betrachtung des Abschnittsvergleichs 802 und 803, 902 entstehen für das Schutzgut Wasser keine planungsrelevanten Auswirkungen.

Hauptvariante Ost 3a ist insgesamt gesehen am wenigsten ungünstig zu bewerten. Die Hauptvarianten Ost 3b und Ost 4 sind geringfügig weniger ungünstig. Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 sind wegen relativ großer Flächeninanspruchnahme von Vorsorge- bzw. Wasserschutzgebieten am ungünstigsten zu bewerten, wobei Ost 1 tendenziell am ungünstigsten abschneidet.

Die Gesamtreihung der Hauptvarianten Ost ergibt sich hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser beginnend mit der am wenigsten ungünstigen Variante wie folgt: Ost 3a, Ost 3b/Ost4, Ost 2, Ost 1.

## **4.6 Schutzgut Luft / Klima**

### **4.6.1 Darstellung der Auswirkungen**

Das Schutzgut Luft wird als Medium der Schadstoffverfrachtung betrachtet. Die aus den Schadstoffimmissionen resultierenden Umweltauswirkungen werden bei den jeweils betroffenen Schutzgütern (Menschen, Pflanzen, Grundwasser, Boden etc.) erfasst. Im Schutzgut Klima erfolgt die Betrachtung der bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen zwischen vegetationsgeprägten, unbebauten Räumen und immissions- und wärmebelasteten Siedlungsräumen.

Bioklimatische bzw. lufthygienische Ausgleichsräume sind potenziell alle Wald- und sonstigen Freiflächen. Die Geländeform ist entscheidend für die Wirksamkeit der Ausgleichsströmung. Voraussetzung, dass Kalt- und Frischluft zum Fließen kommt, ist eine weitgehend offene Landschaft mit wenig rauen, bremsend wirkenden Oberflächenstrukturen wie zum Beispiel Einzelgehöfte oder Gehölzgruppen.

Die Waldfunktionenkartierung der Landesforstverwaltungen weist im Untersuchungsraum Wald mit Klimaschutzfunktion und Wald mit Immissionsschutzfunktion aus. Wald mit Klimaschutzfunktion schützt unter anderem Wohnstätten und Erholungsanlagen vor nachteiligen Windeinwirkungen und verbessert das Klima benachbarter Siedlungen und Freiflächen durch Luftaustausch. Wald mit Immissionsschutzfunktion schützt unter

anderem Wohn- und Erholungsstätten durch Minderung schädlicher oder belästigender Immissionen. Wälder mit Klimaschutzfunktion und Immissionsschutzfunktion sind aufgrund der Gebietsausweisung bereits einer schutzgutbezogenen Bewertung unterzogen worden.

Bei der Anlage von Straßen kommt es durch die Flächeninanspruchnahme neben dem Verlust von Waldflächen mit Klimaschutzfunktion und von Waldflächen mit allgemeiner klimatischer Bedeutung auch zur Beeinflussung von Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten sowie zur Unterbrechung von Luftaustauschbahnen.

Betriebsbedingt ist vor allem der Eintrag von Schadstoffen in bisher wenig belastete Wohnumfeldbereiche oder Erholungsgebiete von Bedeutung. Diese lufthygienischen Wirkungen sind unter dem Aspekt der Gesundheit des Menschen in dem Kapitel 4.2 abgehandelt worden.

Das Konfliktpotenzial für die Beeinträchtigung der Luft durch den Baustellenverkehr wird als nicht abschätzbar eingestuft. Da die genaue Lage der Baustellen und die Abwicklung des Baustellenverkehrs in Art und Größenordnung noch nicht im Einzelnen bekannt sind, muss dies hingenommen werden. Im Planfeststellungsverfahren können für empfindliche Bereiche immissionsmindernde Regelungen getroffen werden.

Für das Schutzgut Luft und Klima wird die Untersuchung in der UVS auf die kleinklimatischen Verhältnisse abgestellt. Die relevanten Kriterien dafür sind der Verlust von klimatisch oder lufthygienisch bedeutsamen Flächen sowie die Unterbrechung von Luftaustauschbahnen.

Über Veränderungen in der Nutzung der verschiedenen Verkehrsträger könnte theoretisch auch das Großklima beeinflusst werden. Da konkrete quantitative Aussagen darüber nur rein spekulativ wären, ist es gerechtfertigt, im Rahmen des Raumordnungsverfahrens auf solche Ausführungen zu verzichten.

#### 4.6.2 Bewertung der Auswirkungen

Die Auswirkungen von Verkehrsemissionen auf das globale Klima sind bei den z. Zt. hauptsächlich eingesetzten Treibstoffen erheblich. Die durch das Vorhaben zu erwartenden zusätzlichen klimarelevanten Emissionen sind allerdings im globalen Maßstab zu vernachlässigen. Da in Zukunft aufgrund technischen Fortschritts mit erheblichen Abnahmen des Einsatzes klimarelevanter Treibstoffe gerechnet werden kann, ist eine Bewertung der Vorhaben hinsichtlich dieses Aspekts entbehrlich. Eine Differenzierung zwischen den einzelnen Varianten ist wegen der relativ geringen Unterschiede ebenfalls nicht sinnvoll.

Weil klimarelevante Auswirkungen sich in erster Linie als kleinklimatische Auswirkungen, ist eine Gegenüberstellung der Hauptvarianten hinsichtlich dieses Aspekts erfolgt. Wegen der räumlich im Vergleich zur gesamten Trassenlänge nur geringen Betroffenheit wird die Bedeutung dieses Schutzgutes innerhalb der Gesamtbewertung als gering eingestuft.

#### **Bereiche von Westerstede bis zur Weserquerung**

Die Hauptvarianten West zeigen auf einem insgesamt niedrigen Beeinträchtigungsniveau unterschiedliche Betroffenheiten von klimatisch/ lufthygienisch bedeutsamen Strukturen. Relevante Unterschiede sind im Hinblick auf Kalt- und Frischluftentste-

ungsgebiete sowie Wälder und Gehölze mit lufthygienischer Ausgleichsfunktion mit Bezug zu vorbelasteten Siedlungsbereichen zu betrachten.

Vorteile hat diesbezüglich die Variante West 2, da sie mit ca. 7,6 ha weniger klimatisch bzw. lufthygienisch wirksame Flächen in Siedlungsnähe beansprucht als die anderen Varianten (9,6 ha West 3, 16 ha West 4, 27ha West 1). Dieses Ergebnis bestätigt sich auch bei Einbeziehung klimatisch bedeutsamer Flächen ohne Siedlungsbezug.

Konfliktschwerpunkte sind ähnlich wie für das Schutzgut Mensch bei Hauptvariante West 1 die Bereiche Moorburg, Varel/ Obenstrohe, Varel/Neuenwege (Waldverluste am Schwarzenberg), bei West 2 die Nordumgehung Jaderberg, bei West 3 die Bereiche Hahn-Lehmden / Bekhausen und für West 4 die Bereiche Wiefelstede, Rastede, Bokelerburg und Nuttel (vgl. UVS Karte 6, Blätter 1,2).

Die Funktionsfähigkeit der klimatisch/lufthygienisch bedeutsamen Strukturen wird aber insgesamt von keiner der Hauptvarianten West in grundlegender Weise gestört.

Die Gesamtreihung der Hauptvarianten West hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft ergibt sich beginnend mit der am wenigsten ungünstigen Variante wie folgt: West 2, West 3, West 4, West 1.

### **Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen**

Die hauptsächlichsten Auswirkungen entstehen durch die Inanspruchnahme von Wäldern und Gehölzen mit lufthygienischer Ausgleichsfunktion mit Bezug zu vorbelasteten Siedlungsbereichen und nicht vorbelasteten Siedlungsbereichen. Das betrifft die fünf Hauptvarianten wie folgt: HV Ost 1: 43 ha, Ost 2: 34 ha, Ost 3a: 16 ha, Ost 3b: 21 ha, Ost 4: 14 ha. Besonders betroffen sind die Bereiche nördlich von Loxstedt bei den Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2, der Bereich Stade/Haddorf bei Hauptvariante Ost 1 sowie die Trassenführung nördlich von Lamstedt bei den Hauptvarianten Ost 3a und Ost 4.

Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete mit Bezug zu vorbelasteten und nicht vorbelasteten Siedlungsbereichen sind nur geringfügig betroffen, so dass eine Einstellung in die Bewertung nicht erforderlich ist.

Wälder und Gehölze mit lufthygienischer Ausgleichsfunktion sowie Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete ohne Siedlungsbezug sind in der Größenordnung zwischen 153 ha und 200 ha betroffen. Hauptvariante Ost 1 ist mit 200 ha am stärksten betroffen. Die vier anderen Hauptvarianten sind in einer ähnlichen Größenordnung von 153 ha bis 168 ha betroffen, so dass eine Differenzierung zwischen diesen vier Hauptvarianten in Bezug auf dieses Kriterium nicht sinnvoll ist.

Für das Schutzgut Luft/Klima bestehen bei den Abschnitten 802 bzw. 803, 902 jeweils die gleichen Auswirkungen durch geringfügige Inanspruchnahme eines hochwertigen Kalt- und Frischluftentstehungsbereichs mit Siedlungsbezug.

Die Hauptvariante Ost 4 ist mit geringer Inanspruchnahme von klimarelevanten Flächen am wenigsten ungünstig zu bewerten. Hauptvariante Ost 3b ist etwas ungünstiger zu beurteilen. Die beiden Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 sind aufgrund größerer kleinklimatisch bedeutsamer Waldinanspruchnahme am ungünstigsten zu bewerten, wobei HV Ost 1 noch ungünstiger ist als HV Ost 2.

Die entsprechenden Bewertungen hinsichtlich der Inanspruchnahme von Wald finden sich unter 3.20.

Weil bei Waldinanspruchnahmen Ersatzpflanzungen vorzunehmen sind, ist hinsichtlich des globalen Klimaaspekts des Waldes eine Bewertung und Differenzierung entbehrlich.

## **4.7 Schutzgut Landschaft**

### **4.7.1 Darstellung der Auswirkungen**

Das Schutzgut Landschaft wird über das Landschaftsbild und die unzerschnittenen verkehrsarmen Räume (> 100 km<sup>2</sup>) beschrieben und bewertet. Die Kriterien für die Landschaftsbildqualität sind die Eigenart (Unverwechselbarkeit der Landschaft), die Vielfalt (Verschiedenartigkeit und kleinräumiger Wechsel der das Landschaftsbild prägenden Elemente) und Naturnähe (sinnlich wahrnehmbarer Eindruck des scheinbar vom Menschen unbeeinflussten ursprünglichen Landschaftsbildes). Für die Beurteilung der Landschaft wurde der Untersuchungsraum in 102 Landschaftsbildeinheiten unterteilt, die von den Gutachtern nach Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft in die vier Bedeutungsstufen „gering, mittel, hoch und sehr hoch“ bedeutsam eingestuft wurden.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bzw. der Eignung der Landschaft für die landschaftsgebundene Erholung ergeben sich durch die Veränderung erlebniswirksamer, Landschaftsbild prägender Strukturen, durch den Verbrauch und die Zerschneidung von Erholungsflächen sowie durch Verlärmung.

Bezüglich des Schutzgutes Landschaft spielen in erster Linie anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen eine wesentliche Rolle. Anlagebedingte Projektwirkungen resultieren vor allem in der Veränderung des Landschaftsbildes. Die weiträumige Sichtwirksamkeit der Bauwerke (Dämme und Brücken) und die damit verbundene visuelle Beeinträchtigung des gewohnten Landschaftsbildes stellt das maßgebliche Kriterium hinsichtlich Funktionsverlust und -beeinträchtigung der Landschaft dar. Die Unterbrechung bestehender Blickbeziehung und der teilweise Verlust von alten Wegebeziehungen durch Dämme sowie die Beeinträchtigung bzw. der Verlust großer unzerschnittener verkehrsarmer Räume ist ebenfalls ein erheblicher Wirkfaktor.

Die wesentliche betriebsbedingte Auswirkung des Vorhabens ist die Verlärmung der Landschaft, die sich auf die Erlebniswirksamkeit der Landschaft und damit auf die freiraumbezogene Erholung auswirkt.

Da eine gewisse Subjektivität bei der Landschaftsbeurteilung nicht ausgeschlossen werden kann, dienen die Festlegungen der Vorsorge- und Vorranggebiete für die Erholung in den Regionalen Raumordnungsprogrammen neben ihrer eigenständigen Bedeutung auch als Korrektiv für die Landschaftsbewertung. Daneben ist durch die Erhebung der das Landschaftsbild prägenden Strukturelemente Wälder, Wallheckengebiete, gliedernde Gehölzbestände, wie Alleen, Baumreihen, Ufergehölze, Hecken und Knicks, der markanten geomorphologischen Objekte, wie Dünen und die Überreste von glazialen Aufschüttungen, landschaftsprägenden Geländekanten und Sichtbeziehungen ebenfalls eine konkrete Unterlegung der Landschaftsbildbewertung gegeben.

Die landschaftsgebundene Erholung ist eng an das Landschaftsbild gebunden. Dafür wird der Verlust und die Verlärmung von Vorrang- und Vorsorgegebieten für die Erholung sowie die Verlärmung von Gebieten, die sich gemäß der Landschaftsplanung für

die Erholung eignen, ermittelt. Für die Vorrang- und Vorsorgegebiete für die Erholung wird auch ermittelt, wie stark sie visuell im Nahbereich der Autobahn beeinträchtigt werden.

Die Durchschneidung von bedeutenden landschaftsbildprägenden Einheiten mit Schutzstatus (Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmal und Denkmalschutz) hat ebenfalls Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Als Vorbelastung bei der Betrachtung der Landschaft wurden landschaftsbildbeeinträchtigende Elemente, wie Hochspannungsleitungen, Geruchs- und Lärmemitteln sowie vorhandene und geplante Straßen- und Schienenwege heran gezogen.

#### 4.7.2 Bewertung der Auswirkungen

Dem Vorhaben kommt wegen seiner direkten Eingriffe und seiner weithin wahrnehmbaren Sichtbarkeit eine hohe Bedeutung in Bezug auf das Schutzgut Landschaft zu.

Die während der Bauphase entstehenden Wirkungen haben wegen ihres zeitlich begrenzten Auftretens keine besondere Bedeutung für das Schutzgut. Die in diesem Zeitraum eingerichteten Baustraßen, Bauhöfe, Erdmieten und Baulärm beeinträchtigen nur temporär.

Die Planung einer geländenahe Gradienten, eine landschaftsgerechte Einbindung der Verkehrsstraße durch eine reliefangepasste Trassenführung mit möglichst wenig exponierten Dammlagen kann zur Vermeidung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild führen. Auch die Bündelung mit vorhandenen Trassen kann die Auswirkungen mindern.

#### **Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung**

Hinsichtlich des Aspektes Landschaftsbild sind aus raumordnerischer Sicht folgende Unterschiede zwischen den Hauptvarianten West zu bewerten: Während durch West 1 im Bereich Halsbek und Varel (u.a. Wald- und Naherholungsgebiet Herrenneuen) hochwertige Landschaftsbildstrukturen betroffen sind, erfolgt dies durch West 2 und West 3 im Bereich Garnholt und bei West 4 zusätzlich südlich Wiefelstede (UVS Karte 7). Hinsichtlich des Kriteriums Durchschneidung landschaftsbildprägender Elemente mit Schutzstatus (z.B. Wallheckengebiete) löst West 1 erheblich größere Betroffenheiten als die anderen Varianten aus (u. a. Wallheckengebiete in Altjürden, Bramloge). Ein Nachteil für West 2 gegenüber den anderen Hauptvarianten ergibt sich infolge der für das Landschaftsbild problematischen Querung der A29 sowie der Bahnlinie WHV-OL im Bereich der Wapelniederung.

Insgesamt werden durch die Varianten 1 und 4 wesentlich mehr bedeutende Landschaftsbildeinheiten (Wertstufen mittel bis sehr hoch) durchschnitten als durch die Varianten 2 und 3 (vgl. UVS Tabelle 194). Ausschlaggebend ist hierfür insbesondere die Ausprägung der Landschaftsbildqualitäten im Ammerland und in Friesland. Auf der anderen Seite werden aber in den vielfältig strukturierten Landschaftsräumen der Geest mit einer Vielzahl von Landschaftselementen wie Wallhecken, Feldgehölzen und Waldparzellen die visuellen Beeinträchtigungen nicht so weiträumig wirken wie in den weitläufigen Landschaftsräumen der Wesermarsch.

Aus raumordnerischer Sicht führen in der Wesermarsch alle Hauptvarianten zu vergleichbaren erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Entscheidungserhebliche Unterschiede zwischen den Hauptvarianten werden hier nicht gesehen.

Neben der besonderen Landschaftsraumeigenart der großen Sichtweiten ist in der Wesermarsch auch die überwiegend geringe Störungsintensität durch andere Infrastrukturelemente von Bedeutung. Eingang in die raumordnerische Bewertung des Schutzgutes Landschaft findet dies über das Kriterium „Erhalt großer unzerschnittener verkehrsarmer Räume > 100 km<sup>2</sup>“ (vgl. UVS Karte 13). Westlich der Weser ist diesbezüglich der unzerschnittene Bereich zwischen Rastede und Brake bzw. L863 / B437 und B211 schutzwürdig. West 2 und West 1 führen hier zur Abschneidung einer deutlich geringeren Teilfläche, als dies bei West 3 und West 4 der Fall ist, welche diesen Raum eher mittig durchschneiden.

Besondere Betroffenheiten hinsichtlich der Eigenart der Wesermarsch werden zudem durch alle Hauptvarianten für die kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftsformen der Moorkultivierung mit ihrer charakteristischen „handtuchartigen“ Parzellenstruktur ausgelöst. Ungünstig in dieser Beziehung ist v. a., dass alle Hauptvarianten oftmals quer zur Parzellenausrichtung verlaufen.

Weitere relevante Unterschiede zwischen den Hauptvarianten West bestehen neben dem Aspekt Landschaftsbild auch in Bezug auf den Aspekt landschaftsgebundene Erholung.

Hinsichtlich der beiden Kriterien Verlust und Zerschneidung von Flächen mit Bedeutung für landschaftsgebundene Erholung löst wiederum West 1 die größten Betroffenheiten aus. Mit Abstand folgt die Variante West 2, gefolgt von West 4 und West 3, welche diesbezüglich als günstigste Hauptvariante zu bewerten ist. Maßgebliche Betroffenheiten werden hier in Vorsorgegebieten für Erholung gemäß RRÖP ausgelöst. Verluste oder Zerschneidungen von Vorranggebieten für Erholung treten hingegen bei keiner Hauptvariante auf.

Hinsichtlich der Kriterien Schallimmissionen und visuelle Beeinträchtigungen auf Flächen mit Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung hat West 3 in Bezug auf Vorranggebiete für Erholung Nachteile gegenüber den anderen Varianten, da es hier im Bereich Lehe (Gemeinde Wiefelstede) zu einer erheblichen Verlärmung bzw. visuellen Störung eines Vorranggebietes für ruhige Erholung gemäß RRÖP kommt. (68 ha Verlärmung bzw. 42 ha visuelle Störung, vgl. UVS Tab. 206, 210) Zwischen den anderen Hauptvarianten lassen sich in Bezug auf Vorranggebiete für Erholung mangels Betroffenheit keine Unterschiede ableiten. In Bezug auf die Schutzkategorie Vorsorgegebiete für Erholung führen alle Varianten zu großflächigen Betroffenheiten von 1700 ha – 2300 ha durch visuelle Beeinträchtigungen und Schallimmissionen. Relativ gesehen hat diesbezüglich West 3 Vorteile gegenüber West 4 und insbesondere West 1 und 2 (vgl. ebd.).

Insgesamt zeigt sich im Hauptvariantenvergleich, dass die Variante West 1 über alle für maßgeblichen Kriterien hinweg die negativsten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft hat. Die verbleibenden Varianten West 2 - 4 liegen in der raumordnerischen Beurteilung relativ eng beieinander. Hinsichtlich des Aspektes landschaftsgebundene Erholung wird der Betroffenheit eines Vorranggebietes für Erholung durch West 3 kein herausgehobenes Gewicht beigemessen, da sich dieses mit dem Seepark Lehe auf kleinflächige Abgrabungsflächen bezieht, die in eine Freizeit- und Erholungsnutzung übergegangen sind. Für sie können eher Schutzmaßnahmen erfolgen und sie sind insofern nicht im selben Umfang als schutzbedürftig einzuschätzen, wie die großflächigen und weitläufigen natürlichen Landschaftsräume, die von West 1, 2 und 4 in stärkerem Umfang betroffen werden.

Hinsichtlich der Gesamtbewertung von West 4 fällt zudem negativ ins Gewicht, dass im Trassenverlauf von Garnholt bis Jaderlangstraße auf einer Strecke von >20 km durchgehend bedeutende Landschaftsbildeinheiten (mittlerer bis sehr hoher Bedeutung) gequert werden

Insgesamt werden in der raumordnerischen Beurteilung trotz der beschriebenen Konflikte die Hauptvarianten West 2 und 3 als diejenigen mit den relativ geringsten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft bewertet. Danach folgt West 4 und mit deutlichem Abstand West 1.

### **Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen**

Vorranggebiete für Erholung werden von Hauptvariante Ost 1 mit 32 ha und von Hauptvariante Ost 2 mit 16 ha direkt in Anspruch genommen. In beiden Fällen ist die Inanspruchnahme jedoch anteilmäßig nicht so hoch, dass eine Unvereinbarkeit gegeben ist.

Vorsorgegebiete für Erholung werden von den Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 jeweils mit 84 ha in Anspruch genommen. Bei der Hauptvariante Ost 3a liegt die Inanspruchnahme bei 136 ha, bei Ost 3b bei 112 ha und bei Ost 4 bei 114 ha.

Eine erhebliche Verlärmung von Vorranggebieten für Erholung tritt bei der Hauptvariante Ost 1 auf rd. 900 ha ein, bei Ost 2 auf 459 ha ein. Diese Verlärmung liegt bei den Hauptvarianten im Nordkorridor erheblich geringer, nämlich bei jeweils 56 ha für Ost 3a und Ost 4 sowie bei 38 ha für Ost 3b. Vorsorgegebiete für Erholung werden durch HV Ost 1 auf 2680 ha verlärmert. Die Verlärmung von Vorsorgegebieten liegt bei 2995 ha für Ost 2, 4090 ha für Ost 3a, 3397 ha für Ost 3b und 3385 ha für Ost 4. Dadurch wird deutlich, dass eine stark durch Erholungsgebiete geprägte Landschaft betroffen ist.

Eine visuelle Beeinträchtigung in direkter Nähe ist für Vorranggebiete nur bei den Hauptvarianten Ost 1 mit 461 ha und bei Ost 2 mit 234 ha gegeben. Für etwas weiter entfernt liegende Vorranggebiete für Erholung und für Vorsorgegebiete für Erholung ist eine visuelle Beeinträchtigung bei HV Ost 1 von 2380 ha, bei HV Ost 2 von 2111 ha, bei Ost 3a von 2255 ha, bei Ost 3b von 1850 ha und bei Ost 4 von 1890 ha gegeben.

Die einzelnen Betroffenheiten bauen dabei größtenteils aufeinander auf, weil zu einer direkten Inanspruchnahme in der Regel noch eine Verlärmung bzw. visuelle Beeinträchtigung von angrenzenden Teilen des Erholungsgebietes kommt.

Die stärkste negative Betroffenheit von Erholungsgebieten ergibt sich durch die Hauptvariante Ost 1. Die anderen vier Hauptvarianten im Bereich Ost sind etwas weniger stark negativ betroffen, wobei die Hauptvarianten Ost 3b und Ost 4 noch geringfügig weniger negativ betroffen sind.

Die höchsten Raumwiderstände bezüglich des Schutzgutes Landschaft liegen im Südkorridor südlich von Stotel, im Dreieck zwischen Hipstedt, Kirchwistedt und Basdahl, in den Moorflächen östlich von Oerel und in der Engstelle zwischen Hohem Moor und Schwingetal. Im Nordkorridor sind die Wald- und Waldrandbereiche bei Drangstedt und der Geestrücken bei Lamstedt als sehr hochwertig zu betrachten.

Hohe Raumwiderstände bilden die gut strukturierten Gebiete östlich von Loxstedt, der Bereich um den und nördlich des Wollingster Sees, große Flächen nordöstlich von

Bremervörde mit der Osteniederung und der Korridor bei Mehedorf. Im Raum westlich von Stade ist noch das Weiße Moor mit einem hohen Raumwiderstand belegt.

Im Nordkorridor werden die Geesteniederung, die Fluren zwischen Drangstedt und Hymendorf sowie der Raum südlich von Bederkesa bis Hainmühlen und in Richtung Osten als hoch wertvoll eingestuft. Die strukturierten Agrarräume nördlich von Hechtenhausen, nördlich von Himmelpforten und bei Drochtersen (mit ihren landschaftstypischen Langfluren) haben ebenfalls einen hohen Raumwiderstand.

Die Hauptvarianten nehmen damit Landschaftsbildeinheiten der Wertstufe „sehr hoch“ wie folgt in Anspruch: HV Ost 1 42 ha, HV Ost 2 20 ha, HV Ost 3a 46 ha, HV Ost 3b 46 ha, HV Ost 4 23 ha. Landschaftsbildeinheiten der Wertstufe „hoch“ werden wie folgt in Anspruch genommen: HV Ost 1 104 ha, HV Ost 2 105 ha, HV Ost 3a 122 ha, HV Ost 3b 81 ha, HV Ost 4 124 ha. Alle Hauptvarianten Ost nehmen jeweils über 100 ha von Landschaftsbildeinheiten der Wertstufe „mittel“ in Anspruch: HV Ost 1 160 ha, HV Ost 2 167 ha, HV Ost 3a 100 ha, HV Ost 3b 126 ha, HV Ost 4 110 ha.

Von hoher Bedeutung für die Landschaft sind die sich bei der Kreuzung mit Bahnlinien ergebenden hohen Brückenbauwerke. Die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 queren nordwestlich von Loxstedt die Bahnstrecke Bremen – Bremerhaven. Wegen der Nähe zur vorhandenen A 27 und der B 71 liegt hier allerdings ein vorbelastetes Landschaftsbild vor. Die Querung der Bahnstrecke Bremervörde – Bremerhaven westlich von Bremervörde berührt jedoch eine hoch bedeutsame Landschaftsbildeinheit. Das betrifft ebenso die Querung der Eisenbahnstrecke Stade – Cuxhaven durch die Hauptvariante Ost 2 zwischen Burweg und Himmelpforten. Die Querung der gleichen Bahnstrecke durch Hauptvariante Ost 1 betrifft zwar kein hoch bedeutsames Landschaftsbild, hat jedoch durch ein ebenfalls sehr hohes Querungsbauwerk negative Auswirkungen auf den Ortsrand von Haddorf. Die Querung der Bahnstrecke Stade – Cuxhaven durch die Hauptvarianten Ost 3a bzw. Ost 4 südlich von Hemmoor beeinträchtigt eine Landschaftsbildeinheit mit hoher Landschaftsbildqualität.

Die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 durchschneiden in ähnlichem Umfang die großräumig unzerschnittenen Räume bei Hipstedt und nördlich von Bremervörde. Die Hauptvarianten Ost 3a, Ost 3b und Ost 4 zerschneiden dafür einen Raum bei Bad Bederkesa mittig und mehrere großräumig unzerschnittene Räume bei Lamstedt, Hemmoor sowie nördlich von Oldendorf randlich.

Für das Schutzgut Landschaft sind beim Abschnittsvergleich 802 und 803, 902 die gleichen Auswirkungen innerhalb eines Landschaftsraumes mit gleicher Qualität des Landschaftsbildes gegeben. Landschaftsbildprägende Strukturen sind kaum vorhanden und werden deshalb nur in geringem Umfang beansprucht. Die beiden Abschnitte sind als gleichwertig zu betrachten und haben deshalb keinen Einfluss auf den Gesamtvergleich.

In der Gesamtschau der Einzelkriterien ist die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes am stärksten zu berücksichtigen. Die weiteren Kriterien „Beeinträchtigung von Erholungsgebieten“ und von „großräumig unzerschnittenen Räumen“ stützen die Beurteilung der Landschaftsbildbeeinträchtigung. Wegen der etwas ungleichgewichtigen Festlegung der Erholungsgebiete in den Regionalen Raumordnungsprogrammen (siehe unter 3.30.2) kann diesem Kriterium kein entscheidender Beitrag zur Beurteilung der Landschaftsbildbeeinträchtigung beigemessen werden.

Danach beeinträchtigt die Hauptvariante Ost 1 das Schutzgut Landschaft am stärksten. Die Beeinträchtigung von sehr hoch, hoch bzw. mittel bedeutsamen Landschafts-



bildeinheiten geht jeweils mit entsprechend abgestuftem Gewicht in die Bewertung ein. Die Hauptvarianten Ost 2, Ost 3a und Ost 3b beeinträchtigen das Schutzgut Landschaft in etwas geringerem Maße, wobei HV Ost 2 noch als etwas günstiger wegen der geringeren Beeinträchtigung sehr hoch bedeutsamer Landschaftsbildeinheiten zu bewerten ist. Auch wenn bei der Hauptvariante Ost 2 einzelne Landschaftsbildeinheiten höher bewertet würden, wäre sie im Ergebnis nicht als ungünstiger als die Hauptvariante Ost 1 zu bewerten. Hauptvariante Ost 4 ist hinsichtlich aller Einzelkriterien als mindestens gleich oder günstiger als die anderen Hauptvarianten einzustufen und ist somit hinsichtlich der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes als deutlich günstiger als die anderen vier Hauptvarianten zu bewerten.

Die Gesamtreihung der Hauptvarianten Ost ergibt sich hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft beginnend mit der am wenigsten ungünstigen Variante wie folgt: Ost 4, Ost 2, Ost 3b/Ost 3a, Ost 1.

#### **4.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Auf der Grundlage einer historisch-geographischen Kulturlandschaftsanalyse und einer archäologischen Kulturlandschaftsanalyse wurde das Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ einschließlich der Kulturlandschaft untersucht. Teilaspekte dabei sind das archäologische Erbe in Form der Bodendenkmale, das bauhistorische Erbe in Form der Baudenkmale und der Denkmalbereiche sowie das landschaftliche Erbe in Form der historischen Kulturlandschaften. Objekte und Nutzungen mit primär wirtschaftlicher Bedeutung (z.B. Rohstofflagerstätten, Bauanlagen) werden in anderen Kapiteln erfasst und bewertet.

Weil vom Vorhaben potentielle archäologische Bodendenkmale betroffen sind, sind zu deren Sicherung durch die zuständige Fachbehörde rechtzeitig Maßnahmen zu veranlassen. Hierzu müssen bei entsprechenden Erdeingriffen zwischen dem Maßnahmen-träger und dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege im Vorfeld archäologische Untersuchungen vereinbart werden.

##### **4.8.1 Darstellung der Auswirkungen**

Durch die Anlage von Straßen kommt es zur Inanspruchnahme von Flächen mit Bedeutung für Kultur- und sonstige Sachgüter. Grundsätzlich muss bau- und anlagebedingt mit der Beeinträchtigung von Gebäuden und Anlagen, landwirtschaftlichen Nutzflächen, kulturhistorischen Bauten, geschützten Parks oder Bodendenkmalen gerechnet werden. Bauzeitliche Eingriffe, die eine völlige Wiederherstellung des früheren Zustandes (temporäre Versetzung eines Wegekreuzes) ermöglichen, werden als nicht maßgeblich eingestuft. Betriebsbedingt können sich Schadstoffemissionen oder Erschütterungen auf bauliche Anlagen auswirken.

Für die Auswirkungen auf mögliche archäologische Gegebenheiten wurde eine Wirkzone von 100 m rechts und links der Trasse einbezogen. In dieser Zone muss durch den Bau der Autobahn mit Verlusten des archäologischen Bestandes gerechnet werden. In dieser Wirkzone wurden die betroffenen Objekte in vier Kategorien zwischen „sehr hoch bedeutend“ über „hoch bedeutend“ und „bedeutend“ bis zu „in Teilbereichen bedeutend“ bewertet.

In einer weiteren Wirkzone von 500 m links und rechts der Trasse wurde das betroffene archäologische Erbe ebenfalls hinsichtlich der Zerschneidungswirkung nach den vier Wertstufen klassifiziert.

Das bauhistorische Erbe wurde hinsichtlich der Betroffenheit durch Erschütterungen, Trennwirkungen und visueller Beeinträchtigung nach den Wertstufen „sehr hoch bedeutend“ und „hoch bedeutend“ bewertet. Grundsätzlich sind dabei auch subjektive Einschätzungen nicht vollkommen auszuschließen. Aufgrund der im vorliegenden Fall relativ geringen Zahl der betroffenen Objekte, die darüber hinaus in den überwiegenden Fällen aus dem bäuerlichen Baubestand stammen, kann von einer guten Brauchbarkeit der gewonnenen Einschätzungen ausgegangen werden.

Die Kulturlandschaft wurde hinsichtlich des Flächen- und Substanzverlustes der Umgebungsbereiche von Kulturlandschaftselementen sowie hinsichtlich des Strukturverlustes, der Funktionsbeeinträchtigung und der Trennwirkungen durch visuelle Beeinträchtigungen ebenfalls in die beiden Wertstufen „sehr hoch bedeutend“ und „bedeutend“ eingeschätzt.

#### 4.8.2 Bewertung der Auswirkungen

Da Bau- und Bodendenkmale nicht durchgängig über den gesamten Trassenbereich beeinträchtigt werden, die Auswirkungen jedoch, insbesondere bei den Baudenkmalen und hinsichtlich der Auswirkungen auf die Kulturlandschaft erheblich sind, wird die Bedeutung dieses Kriteriums mit mittel angesetzt.

#### **Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung**

Hinsichtlich der Kriterien zum Teilaspekt „Archäologisches Erbe“ (archäologische Potentialflächen, Siedlungskammern) nehmen Funktionsbeeinträchtigungen durch Zerschneidungswirkungen tendenziell bei den einzelnen Trassen von Norden nach Süden zu. D.h. West 1 ist am günstigsten zu beurteilen und West 4 aufgrund ihrer überwiegenden Lage in der siedlungshistorisch bedeutsamen Geest am ungünstigsten. Archäologische Fundstellen sind hier in größerem Umfang bekannt und zu erwarten als in den nördlicheren Varianten. Die Hauptvarianten 3 und 4 zerstören darüber hinaus im Abschnitt 338 (Mentzhausen) eine historische Wurt. West 4 betrifft zudem einen historischen Moorweg. Alle Hauptvarianten erfassen kurz vor der Weserquerung einen historischen Deich (vgl. UVS, Tab.262).

Hinsichtlich der Kriterien zum bauhistorischen und kulturlandschaftlichen Erbe ergibt sich ein gegenläufiges Ergebnis. Hier sind die Flächen- und Substanzverluste von Baudenkmalen und Kulturlandschaften bzw. Kulturlandschaftselementen sowie deren Störungen (auch bei Baudenkmalen auch durch Erschütterungen) für die Hauptvariante 4 am günstigsten zu beurteilen. Zwischen den anderen Hauptvarianten West 1 bis 3 lassen sich keine entscheidungserheblichen Unterschiede ableiten (vgl. UVS Tab. 259).

Alle Hauptvarianten liegen in Abschnitt 308 (Gem. Stadland) in einem sehr hoch bedeutsam eingestuftem Übergangsbereich von der hohen Marsch mit überwiegend unregelmäßigen Blockfluren zur tiefen Marsch mit Streifenfluren, bei denen es insbesondere aufgrund des vertikalen Verlaufs zu Zerschneidungen und Zerstörungen auch der entsprechenden historischen Entwässerungssysteme kommt. Ebenfalls in diesem Abschnitt kommt es zur Zerschneidung des Umgebungsbereiches des Wurtengehöfts „Alte Kanzlei“.

Weitere Konfliktpunkte hinsichtlich des bauhistorischen und kulturlandschaftlichen Erbes ist die Zerschneidung des Umgebungsbereiches des „Klosterhofes Bredehorn“ durch West 1, die Zerschneidung des Umgebungsbereiches der Wurtenkirche „St. Tri-

nitatis“ in Jade mit ihren charakteristischen und authentischen Blick- und Sichtbeziehungen durch West 1 und 2 sowie die die Zerschneidung des Umgebungsbereiches des „Guts Hahn“ durch West 3.

Insgesamt kommt es somit hinsichtlich des archäologischen Erbes einerseits sowie des bauhistorischen und kulturlandschaftlichen Erbes andererseits insbesondere bei West 1 und 4 zu gegenläufigen Bewertungen. Beide Teilaspekte fließen daher differenziert in die schutzgutübergreifende Betrachtung ein.

Die Gesamtreihung der Hauptvarianten West für das Teilschutzgut Archäologisches Erbe ergibt sich beginnend mit der günstigsten Variante wie folgt: West 1, West 2/ West 3, West 4.

Die Gesamtreihung der Hauptvarianten West für das Teilschutzgut „Bauhistorisches und kulturlandschaftliches Erbe“ ergibt sich beginnend mit der günstigsten Variante wie folgt: West 4, West1/West2/West 3.

### **Bereich von der Weserquerung bis Drochtersen**

Die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 erfassen zahlreiche vorgeschichtliche Siedlungsplätze im Geestbereich. Das archäologische Erbe ist durch beide Hauptvarianten stark gefährdet. Die Angabe einer Reihenfolge ist auch unter Berücksichtigung der Bewertungsproblematik und evtl. noch zutage tretender Denkmale kaum möglich. Hauptvariante Ost 2 erscheint unter Berücksichtigung der bekannten Denkmale und ihrer Erhaltungs- und Überlieferungsbedingungen sowie der festgestellten Potenzialflächen unter dem Aspekt der Archäologie insgesamt noch etwas ungünstiger als die Hauptvariante Ost 1.

Hauptvariante Ost 4 unterscheidet sich besonders wegen ihrer Inanspruchnahme von archäologischen Siedlungskammern im Raum Ringstedt nicht sehr erheblich von den Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2. Sie kann als geringfügig weniger ungünstig bewertet werden.

Die Hauptvarianten Ost 3a und Ost 3b sind aufgrund ihrer flächenmäßig geringeren Inanspruchnahme von archäologischen Potenzialen am wenigsten ungünstig zu bewerten.

Einzelne Baudenkmale werden von den Hauptvarianten nur in einer sehr begrenzten Zahl von Fällen durch Erschütterungen, Zerschneidung oder visuelle Beeinträchtigung betroffen. Entscheidend für die Beurteilung ist deshalb die Beeinträchtigung der Kulturlandschaft, von der die betroffenen Baudenkmale ein Teil sind.

Alle Hauptvarianten östlich der Weser mit Ausnahme der Hauptvariante Ost 1 führen auf weiten Strecken durch die hoch bedeutsamen Oste- und Elbmarschen mit ihren Streifenfluren der Kolonisationssiedlungen und Moorsiedlungen. Hauptvariante Ost 1 ist allerdings indirekt ebenfalls betroffen, da sie im Versatz über die bereits geplante A 26 ebenfalls durch diese Landschaft führt.

Die Hauptvarianten Ost 3a, Ost 3b und Ost 4 sind besonders durch die Anzahl der Störungen und im Bereich nördlich von Hechthausen (für die HV Ost 3a und Ost 4) als sehr ungünstig zu bewerten.

Im Vergleich der beiden südlichen Hauptvarianten schneidet die Hauptvariante Ost 2 aufgrund der Inanspruchnahme der hoch bedeutenden Kulturlandschaft bei Oldendorf

etwas ungünstiger ab, als die Hauptvariante Ost 1, die hinsichtlich der Beeinträchtigung der Kulturdenkmale und der Kulturlandschaft als am wenigsten ungünstig zu bewerten ist.

In der Gesamtschau der Auswirkungen auf die archäologischen Denkmale, der Kulturdenkmale und der Kulturlandschaft ergibt sich die Reihung der fünf Hauptvarianten wie folgt: Die Hauptvarianten Ost 2 und Ost 4 sind am ungünstigsten zu bewerten. Die Hauptvarianten Ost 1, Ost 3a und Ost 3b sind etwas weniger ungünstig zu bewerten. Ein erheblicher Unterschied zwischen diesen drei Hauptvarianten kann in der Gesamtschau nicht festgestellt werden.

#### **4.9 Wechselwirkungen**

Der im UVPG aufgeführte Begriff der Wechselwirkungen bedeutet, dass die einzelnen Umweltschutzgüter nicht ausschließlich isoliert betrachtet werden dürfen, sondern auch das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern im Einzelfall eine Entscheidungsrelevanz besitzen kann. Mit Wechselwirkungen werden besondere, über das Zusammenwirken einzelner Faktoren hinausgehende Ausprägungen der Umwelt beschreiben. Jeder Eingriff in das Wirkungsgefüge, nicht nur menschlichen Ursprungs, kann in der Folge neue nicht sofort fest- und darstellbare Wirkungsmechanismen hervorbringen. Deshalb ist eine Berücksichtigung sämtlicher ökosystemarer Wechselwirkungen in der UVS nicht leistbar.

In der für die A 22 erstellten UVS werden die Wechselwirkungen als komplexe Ausschnitte der Umwelt beschrieben. Dazu werden Umweltgegebenheiten, die sich vor allem aus dem Zusammenwirken von verschiedenen Schutzgütern ergeben, erfasst. Konkret betrifft das vor allem folgende Wirkungszusammenhänge:

##### Zum Schutzgut Boden

- Filter- und Speicherfunktion des Bodens im Wirkungsgefüge Boden/Wasser
- Standortvoraussetzungen des Bodens im Sinne der Ertragsfähigkeit im Wirkungsgefüge Boden/Mensch
- Biotische Standorteigenschaften des Bodens (Lebensraumpotenzial) im Wirkungsgefüge Boden/Tiere und Pflanzen

##### Zum Schutzgut Wasser

- Lebensgrundlage im Sinne der Trinkwassergewinnung im Wirkungsgefüge Wasser/Mensch
- Gewässer als Teil der Landschaft werden beim Schutzgut „Landschaft“ erfasst und beschrieben
- Gewässer als Standortvoraussetzungen für das Vorkommen bestimmter Tierarten und Pflanzengesellschaften im Wirkungsgefüge Wasser/Tiere und Pflanzen
- Mesoklimatische Zusammenhänge im Wirkungsgefüge Wasser/Luft und Klima

##### Zum Schutzgut Luft und Klima

- Allgemeine klimatische Gegebenheiten im Hinblick auf den Menschen im Wirkungsgefüge Luft und Klima/Mensch
- Lokalklimatische Zusammenhänge durch Berücksichtigung von auf Siedlungen gerichtete Kaltluftentstehungs- und -abflussgebiete

- Abhängigkeiten zwischen Luft und Mensch im Hinblick auf mögliche Schäden durch Luftverunreinigungen
- Ausgeprägte Bestandsklimata, die gegenüber Veränderungen durch das Vorhaben besonders empfindlich sind, im Wirkungsgefüge Luft und Klima/Tiere und Pflanzen
- Veränderungen von Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen durch Luftverunreinigungen im Wirkungsgefüge Luft und Klima/Tiere und Pflanzen

#### Zum Schutzgut Landschaft

- Geeignetheit der Landschaft für Freizeit und Erholung im Wirkungsgefüge Landschaft/Mensch

Diese Wirkungsgefüge werden jeweils bei den einzelnen Schutzgütern erfasst und dargestellt.

Unzweifelhaft können von einem Straßenbauvorhaben auch positive Wechselwirkungen ausgehen. Durch eine günstigere Trassenführung, die Entlastung von Ballungsräumen und eine zügige Verkehrsführung werden häufig die Lärm- und Schadstoffbelastungen für einige Gebiete wesentlich verringert. Dies ist häufig dann der Fall, wenn es möglich ist, den dichten Straßenverkehr aus dem Zentrum oder aus der unmittelbaren Nähe von Ortschaften wegzuführen.

#### **4.10 FFH- und EU-Vogelschutzgebiete**

Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens findet die Prüfung der Umweltauswirkungen auf FFH- und EU-Vogelschutzgebiete (Natura-2000-Gebiete) soweit wie möglich statt. Eine vollständige Verträglichkeitsprüfung aller Kriterien im Sinne des § 34 c Niedersächsisches Naturschutzgesetz ist in der Regel im Raumordnungsverfahren noch nicht möglich. Außerdem werden Hinweise für weitere Prüfungen im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren gegeben.

Die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete sind in Niedersachsen abschließend gemeldet. Insoweit ist im Raumordnungsverfahren die Beschäftigung mit sogenannten „potenziellen“ FFH- und EU-Vogelschutz-Gebieten nicht geboten. Soweit es Vorkommen von Arteninventaren gibt, die relevante Lebensräume nach der FFH-Richtlinie betreffen, muss ihre Berücksichtigung in der weiteren Planung, insbesondere im Planfeststellungsverfahren, erfolgen.

Im Rahmen einer FFH-Vorprüfung wurde untersucht, inwieweit mögliche Beeinträchtigungen der FFH- und EU-Vogelschutzgebiete durch die Vorhaben anzunehmen sind und somit eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen ist. Folgende FFH- und EU-Vogelschutzgebiete wurden in diese Vorprüfung einbezogen:

- DE 2613-301 FFH-Gebiet Lengener Meer, Stapeler Moor, Baasenmeers Moor. Die Hauptvariante West 1 läuft in einem Abstand von rd. 700 m an diesem FFH-Gebiet, das aus einem Hochmoorkomplex besteht, vorbei. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist aufgrund fehlender Wirkpfade nicht erforderlich.
- DE 2713-332 FFH-Gebiet Garnholt. Das FFH-Gebiet, ein 32 ha großes Waldgebiet, befindet sich südlich der Autobahnrastanlage „Stellhorn“ an der A 28 östlich von Westerstede. Das Gebiet liegt südwestlich des Anschlusses der Hauptvariante West 4 an die A 28 sowie westlich des Anschlusses der im Bereich Garnholt nach Osten

verlagerten Hauptvarianten West 2 und West 3. Aufgrund der bereits vorhandenen erheblichen Vorbelastung durch die angrenzende A 28 ergeben sich für beide Situationen keine darüber hinaus gehenden Störeinflüsse. Eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.

- DE 2714-331 FFH-Gebiet Mansholter Holz, Schippstroht. Die Hauptvariante West 4 verläuft in rd. 600 m Abstand zu diesem FFH-Gebiet, das aus einem rd. 290 ha großen Waldkomplex besteht. Eine Beeinträchtigung der als Erhaltungsziel definierten Lebensraumtypen und ihre charakteristischen Arten durch Veränderungen der Standortfaktoren oder durch Schall- und Schadstoffimmissionen wird aufgrund des Abstandes der Trasse ausgeschlossen. Eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.
- DE 2516-301 FFH-Gebiet Wollingster See mit Randmoor. Die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 verlaufen in rd. 600 m Entfernung nördlich des FFH-Gebietes. Funktionsbeeinträchtigungen durch Veränderung der abiotischen Standorteigenschaften des Moorbiotops durch Bodenveränderungen oder Nährstoffeinträge sind aufgrund des Abstandes nicht gegeben. Ebenso ist eine erhebliche Beeinträchtigung des für Moorwälder charakteristischen Kranichs durch Lärmimmissionen und andere Störfaktoren ebenfalls nicht zu erwarten. Eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. Die von Beteiligten am Raumordnungsverfahren postulierten Einflüsse auf das Wasserregime des Wollingster Sees sind aufgrund der räumlichen Gegebenheiten (Höhenlage des Sees und der Autobahn) eher unwahrscheinlich und können ggf. durch technische Maßnahmen vermieden werden. Ebenso können für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Wollingster See mit Randmoor“ erhebliche Wechselbeziehungen mit dem FFH-Gebiet Silbersee und Bülter See aufgrund des Abstandes von mindestens rd. 5 km verneint werden.
- DE 2320-332 FFH-Gebiet Osteschleifen zwischen Kranenburg und Niederochtenhausen. Die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 verlaufen in einem Abstand von rd. 250 m bzw. rd. 900 m von der Osteschleife bei Nieder-Ochtenhausen. Die Hauptvariante Ost 3 b verläuft in einem Abstand von rd. 1.800 m von der Osteschleife bei Kranenburg. Die als Erhaltungsziel definierten Fischarten werden voraussichtlich nicht gestört, da schädliche Einleitungen in die Oste nicht zu erwarten sind. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung im Raumordnungsverfahren ist deshalb nicht erforderlich.

Für das FFH-Gebiet DE 2322-301 „Schwingetal“ wurde zunächst eine FFH-Vorprüfung vorgenommen. Im Rahmen der Optimierung der Hauptvariante Ost 1 wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung vorgenommen.

- DE 2322-301 FFH-Gebiet Schwingetal. Die ursprüngliche Hauptvariante Ost 1 verläuft in einem Abstand von rd. 250 m bei Hagenah und von rd. 300 m bei Willah zum rd. 20 km<sup>2</sup> großen FFH-Gebiet Schwingetal. Die ursprüngliche Hauptvariante Ost 1 verursacht keine direkten Verluste der als Erhaltungsziele definierten Lebensraumtypen. Eine Veränderung der abiotischen Standortfaktoren der Schwingeniederung ist durch Bau, Anlage und Betrieb nicht zu erwarten. Die charakteristische Art „Pirol“ befindet sich außerhalb der nach einem Forschungsvorhaben des BMVBS ermittelten Effektdistanz von rd. 300 m. Eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ist deshalb nicht erforderlich.

Der optimierte Variantenabschnitt (Nr. 443) der Hauptvariante Ost 1 verläuft in einem Abstand von rd. 280 m bei Hagenah und von rd. 150 m bei Willah. Die Schwinge befindet sich in einem Abstand von rd. 1 km. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung der optimierten Hauptvariante Ost 1 kommt zum Ergebnis, dass die Wirkungen der

Trasse das sehr ausgedehnte FFH-Gebiet randlich berühren, eine erhebliche Beeinträchtigung jedoch auszuschließen ist. Insbesondere befinden sich die Lebensräume der charakteristischen Tierarten außerhalb des Störbereiches bzw. der Effektdistanz der optimierten Hauptvariante Ost 1. Eine Unzulässigkeit des Projektes gem. § 34 Abs. 2 BNatSchG ist auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens nicht festzustellen.

Für weitere FFH- und EU-Vogelschutzgebiete wurden aufgrund der Nähe der Hauptvarianten FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen durchgeführt:

- DE 2514-431 EU-Vogelschutzgebiet Marschen am Jadebusen (V 64). Die Hauptvarianten West 1 und West 2 verlaufen auf einer Länge von rd. 2,5 km in einer Entfernung von rd. 50 m bis rd. 500 m südlich des Vogelschutzgebietes. Die durchgeführte Verträglichkeitsprüfung kommt zum Ergebnis, dass die Auswirkungen der Hauptvarianten West 1 und West 2 bis in das Vogelschutzgebiet hinein reichen, jedoch keine Flächen in Anspruch genommen werden. Die betriebsbedingten Wirkungen durch Lärmimmissionen und optische Reize führen nach der Einzelfallbetrachtung der relevanten Vogelarten nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele. Jedoch können während der rd. zweijährigen Bauphase die störungsempfindlichen Rastvogelarten Nonnen- und Blässgans erheblich beeinträchtigt werden, so dass es zu einer Verlagerung der traditionellen Rastgebiete über mehrere Jahre kommen kann. Durch Vermeidungsmaßnahmen während des Baues können die Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden. Die Verträglichkeitsprüfung kommt daher zum Ergebnis, dass die Erhaltungsziele, insbesondere der „Erhalt und die Entwicklung beruhigter/störungsfreier Brut-, Rast- und Nahrungsräume“ des nachgemeldeten Vogelschutzgebietes „Marschen am Jadebusen“ durch die Hauptvarianten West 1 und West 2 unter Einbeziehung von Schutzmaßnahmen nicht in erheblichem Maße beeinträchtigt werden.

Die Verträglichkeitsprüfung wurde im Verlauf des Raumordnungsverfahrens aufgrund entsprechender Einwendungen überarbeitet. Dabei wurden einerseits eine im Hinblick auf die Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet weiter optimierte Trasse untersucht und dargestellt (vgl. hier auch Maßgabe Nr. 1.2.2.2). Im Ergebnis wurde ermittelt, dass mit der abgerückten Trasse die zugrunde gelegten Effektdistanzen der maßgeblichen Arten eingehalten werden können. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. der maßgeblichen Bestandteile des VSG können damit auch ohne Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Baubetrieb ausgeschlossen werden. Insgesamt kann mit der optimierten Trassierung somit eine weitere Absenkung des Auswirkungsniveaus erreicht werden. Weiterhin wurde auch der südlich angrenzende (außerhalb des Vogelschutzgebietes liegende) Teil der Jader Marsch in die Verträglichkeitsprüfung einbezogen, um prüfen zu können, ob Strukturen, Funktionen und funktionale Beziehungen außerhalb des Schutzgebietes, die für den günstigen Erhaltungszustand der Erhaltungsziele unerlässlich sind, durch das Vorhaben betroffen sind. Im Ergebnis sind auch in Bezug auf die maßgeblichen südlich angrenzenden Bereiche zwischen Jaderaltendeich und Südbollenhagen in ihrer Funktion als Äsungsflächen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder der maßgeblichen Bestandteile des Vogelschutzgebietes zu erwarten, da die Trasse hier durch bereits vorbelastete Bereiche führt und weite Teile insbesondere die Kernbereiche weiterhin in ihrer Ausweichfunktion als Äsungsfläche nutzbar bleiben.

- DE 2519-331 FFH-Gebiet Malse. Die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 verlaufen in einem Abstand von rd. 200 m von dem rd. 80 ha großen FFH-Gebiet, das Teil ausgedehnter Waldbereiche der Stader Geest ist. Die durchgeführte FFH-Verträglich-

keitsprüfung kommt zum Ergebnis, dass die Wirkungen der Hauptvarianten zwar in das FFH-Gebiet hinein reichen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele jedoch nicht zu erwarten ist. Vorhabenbedingte Flächen- und Funktionsverluste von relevanten Waldlebensräumen liegen nicht vor. Die weiterreichenden Wirkungen, wie Schadstoff- und Schallimmissionen sowie optische Reize, haben keinen negativen Einfluss auf die Lebensraumtypen. Die für das FFH-Gebiet charakteristischen Arten, wie Schwarzstorch, Schwarzspecht und Kleinspecht, befinden sich außerhalb der Effektdistanzen der Autobahn (mind. in rd. 450 m Entfernung; das gilt auch für den Schwarzstorch, der vor allem gegenüber Störungen durch Menschen empfindlich ist, in geringerem Maße gegenüber Störungen durch Verkehrslärm). Kumulierende Pläne und Projekte im direkten Umfeld des FFH-Gebietes liegen nicht vor.

- DE 2616-331 FFH-Gebiet Dornebbe, Braker Sieltief und Colmarer Tief. Die Hauptvarianten westlich der Weser queren das ausgedehnte FFH-Gebiet an der westlichsten Stelle der „Dornebbe“, einem Sieltief westlich von Brake. Erhebliche Beeinträchtigungen der Anhang II-Art Bitterling, die als Erhaltungsziel dieses FFH-Gebietes definiert ist, können unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Als wesentliche vorhabenbezogene Maßnahme ist die Rückhaltung und Reinigung der anfallenden Oberflächengewässer mittels Leichtflüssigkeitsabscheider und Sandfang im Bereich der A 22-Trasse erforderlich.
- DE 2517-331 FFH-Gebiet Teichfledermausgewässer im Raum Bremerhaven/Bremen. Das rd. 455 ha große FFH-Gebiet besteht aus mehreren östlich und westlich der Weser liegenden Gewässerlebensräumen. Alle östlich der Weser liegenden Hauptvarianten queren die Lune, die zum FFH-Komplex gehört, westlich von Loxstedt im Zuge der vorhandenen B 437, die zur Autobahn ausgebaut werden soll, auf einer Strecke von rd. 80 m. Der Verlust von wesentlichen Teilen des prioritären Auenwaldes kann durch die Einschränkung des Baufeldes sowie durch ein schmales Brückenbauwerk bis zu einem unerheblichen Maß gemindert werden. Die Störungen bzw. die Kollisionsgefährdung der Teichfledermaus, die bereits durch die vorhandene B 437 gegeben sind, können durch die Anlage von Irritationsschutzwänden soweit gemindert werden, dass der Beeinträchtigungsgrad als unerheblich eingestuft werden kann. Aufgrund der vorhandenen B 437, die zur Autobahn ausgebaut werden soll, bietet sich keine andere, sinnvollere Lösung an. Unter der Beachtung der Schutzmaßnahmen, die weiter konkretisiert werden müssen, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele zu erwarten.

Eine von mehreren Beteiligten vorgeschlagene Variante, die zwischen dem Stoteler See, der Teil des FFH-Gebietes „Teichfledermausgewässer im Raum Bremerhaven/Bremen“ ist, und dem FFH-Gebiet DE 2517-301 „Placken-, Königs- und Stoteler Moor“ auf rd. 1,3 km hindurchführt, führt zu erheblichen Beeinträchtigungen dieser beiden Gebiete. Es kommt im FFH-Gebiet „Placken-, Königs- und Stoteler Moor“ zu erheblichen Beeinträchtigungen durch zusätzliche Einträge von Nitrat in das bereits stark vorbelastete Gebiet. Außerdem werden die wertgebenden Vogelarten „Wachtelkönig“ und „Bekassine“ im nördlichen Randbereich des FFH-Gebietes so stark beeinträchtigt, dass ein Verlust dieser Vogelarten in diesem Bereich zu erwarten ist. Im FFH-Gebiet „Teichfledermausgewässer im Raum Bremerhaven/Bremen“ werden 800 m<sup>2</sup> von dem wertgebenden Auwald am Ufer der Lune durch eine neu zu bauende Brücke in Anspruch genommen. Da in diesem Bereich nur noch rd. 10.000 m<sup>2</sup> Auwald bestehen, ist die Inanspruchnahme von 800 m<sup>2</sup> als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten.



- DE 2421-331 FFH-Gebiet Hohes Moor. Die ursprüngliche Hauptvariante Ost 1 verläuft auf einer Länge von rd. 1,4 km in einem Abstand von rd. 50 m südlich des FFH-Gebietes. Das Vorhaben führt zu erheblichen Störungen der charakteristischen Vogelarten und damit zu einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele. Auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens ist damit mit dieser Trassenführung eine erhebliche Beeinträchtigung und damit eine Unvereinbarkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes gegeben.

Der optimierte Variantenabschnitt (Nr. 443) der Hauptvariante Ost 1 verschwenkt nach Süden und verläuft rd. 400 m vom empfindlichen Bereich des Gebietes ab, so dass mit dieser Variante keine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes mehr vorliegt (empfindliche Brutgebiete artenschutzrechtlich relevanter Vogelarten, wie Löffel- und Knäkente sowie Bekassine).

- DE 2322-331 FFH-Gebiet Wasserkruger Moor und Willes Heide. Die Hauptvarianten Ost 2, Ost 3 a, Ost 3 b und Ost 4 verlaufen zwischen den beiden Teilbereichen des FFH-Gebietes in Abständen von rd. 350 m bzw. rd. 1.600 m. Durch das Vorhaben werden keine Flächen des FFH-Gebietes in Anspruch genommen. Veränderungen der Standortbedingungen durch Nähr- und Schadstoffeinträge sind ebenfalls nicht in erheblichem Maße gegeben. Anlagebedingt kann es zu Beeinträchtigungen der Lebensräume der charakteristischen Arten Moorfrosch und Kreuzotter durch Zerschneidung der Wechselbeziehungen der beiden Teilbereiche des FFH-Gebietes kommen. Unter Verwendung von Querungshilfen und Leiteinrichtungen für Amphibien und Reptilien können die Zerschneidungswirkungen auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden. Unter der Beachtung dieser Maßnahmen kann im Rahmen des Raumordnungsverfahrens davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Wasserkruger Moor und Willes Heide“ verbleiben. Die von Beteiligten postulierte mögliche Erweiterung des Teilgebietes „Wasserkruger Moor“ nach Süden ist durch die vorhandenen Biototypen und die faunistischen Gegebenheiten nicht gedeckt.

## **5. Raumordnerische Gesamtabwägung (einschl. Begründung der raumordnerischen Entscheidung)**

### **5.1 Bedarf und Leistungen**

Der Bedarf der A 22 ist im Rahmen eines Gesamtverkehrskonzeptes durch den Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen begründet. Die A 22 ist im Bedarfsplan (Anlage zum 5. Fernstraßenausbauänderungsgesetz – 5. FStrAbÄndG) dem „Weiteren Bedarf mit Planungsrecht und besonderem naturschutzfachlichen Planungsauftrag“ zugeordnet. Mit dieser Einstufung ist die Notwendigkeit der Küstenautobahn gesetzlich begründet und zugleich das Recht zur Planung gegeben. Der Bau einer Autobahn ist durch die im Rahmen des Raumordnungsverfahrens erstellte Verkehrsuntersuchung und die darin prognostizierten Verkehrsmengen sowie die ergänzende Prognose gerechtfertigt. Für das Gesamtvorhaben ist gemäß der im Rahmen des Raumordnungsverfahrens erstellten Verkehrsprognose (2020) mit einer Verkehrsleistung von durchschnittlich rd. 25.000 Fahrzeugen, davon rd. 6.000 Lkw, zu rechnen.

Im Raum westlich der Weser ist mit durchschnittlich 22.000 Fahrzeugen, davon rd. 5.000 Lkw, zu rechnen. Die höchsten Leistungen liegen mit rd. 26.000 Fahrzeugen im Abschnitt von der Weserquerung bis zur Anschlussstelle an die B 212, mit rd. 25.000 Fahrzeugen im Abschnitt von der Anschlussstelle an die B 212 bis zur Anschlussstelle

an die B 437 und mit rd. 24.000 Fahrzeugen im Abschnitt von der Anschlussstelle an die A 29 bis zur Anschlussstelle an die L 862.

Im Raum östlich der Weser liegen die Verkehrsleistungen bei durchschnittlich rd. 26.500 Fahrzeugen, davon rd. 7.000 Lkw. Die höchsten Verkehrsleistungen liegen mit rd. 35.000 Fahrzeugen im Abschnitt von der Anschlussstelle an die B 73 bis zum Autobahndreieck bei Drochtersen (Verknüpfung mit A 20 und A 26), mit rd. 30.000 Fahrzeugen im Abschnitt von der Anschlussstelle an die B 73 bis zur Anschlussstelle an die L 114 und rd. 26.000 Fahrzeugen im Abschnitt von der Anschlussstelle an die A 27 bis zur Weserquerung.

Die mit den verkehrlichen Planungszielen verfolgten Ziele der verkehrlichen Entlastung der Fernverkehrsachse der A 1 von Schleswig-Holstein über Hamburg nach Niedersachsen, der Verbindung der Flussquerungen über Weser und Elbe, des Abbaus von Kapazitätsengpässen in den Verdichtungscentren Hamburg und Bremen, der Bündelung des regionalen und überregionalen Schwerverkehrs einschließlich des wachsenden LKW-Verkehrs von und zu den Seehäfen auf einer dafür gut geeigneten Straße und außerdem der verkehrlichen Entlastung von Ortsdurchfahrten der im Planungsraum in West-Ost-Richtung verlaufenden Bundesstraßen B 71, B 74 und B 437 sowie weiterer regionaler Straßen im untergeordneten Straßennetz können mit der A 22 erreicht werden. Außerdem wird die Verkehrssicherheit durch die Bündelung des Verkehrs auf dafür vorgesehenen Straßen, die verkehrssicherer sind, und durch die per saldo gegebene Entlastung der Ortsdurchfahrten erreicht. Dabei muss in Kauf genommen werden, dass einige Ortsdurchfahrten in der Nähe von Anschlussstellen stärker belastet werden.

Neben den verkehrlichen Zielen stehen die raumstrukturellen Ziele. Großräumig bewirkt die A 22 die Schaffung einer durchgängigen Verbindung vom Ruhrgebiet und den Beneluxstaaten nach Skandinavien, den Beitrittsländern zur Europäischen Union im Osten und Russland. Die A 22 dient damit dem Zusammenrücken der Nordsee- und Ostseeanrainerstaaten.

Im Zusammenhang mit dem geplanten Elbetunnel im Zuge der A 20 dient die A 22 dem Zusammenrücken von Schleswig-Holstein und Niedersachsen im Unterelbegebiet. Dadurch werden die Wirtschaftsräume Stade und Cuxhaven auf der linken Seite der Elbe mit dem rechtselbischen Wirtschaftsraum Brunsbüttel erheblich besser verknüpft, als dies z. Zt. mit der vorhandenen Fährverbindung möglich ist. Das Gleiche gilt für den Unterweserraum. Damit werden die bisher getrennten Arbeitsmärkte zusammengeführt, Gewerbeflächenpotenziale erschlossen und vor allem die im Unterweser- und Unterelberaum vorhandenen Chemiestandorte und Standorte weiterer Industrie und Industrieansiedlungsmöglichkeiten vernetzt. Die A 22 kann dabei für weitere Industrieansiedlungen ein begünstigender Faktor sein.

Weitere wirtschaftliche Vorteile sind die Vernetzung der Hafenstandorte im Küstengebiet und die Verbesserung der Erreichbarkeit der Nordseeküste als Tourismus- und Naherholungsregion.

Nicht zuletzt aus diesen Gründen ist die A 22 als raumordnerisches Ziel im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2008 verankert (Ziff. 4.1.3 LROP).

## **5.2 Untersuchungsgebiet**

Der Untersuchungsraum, der der Suche nach Trassenvarianten zu Grunde gelegt ist, erstreckt sich westlich der Weser von der A 28 westlich von Westerstede über den Be-

reich nördlich von Rastede sowie südlich von Varel und südlich des Jadebusens bis zur bestehenden Weserquerung bei Kleinensiel. Der Raum südlich von Rastede sowie entlang der B 211 wurde nicht mehr in die Trassensuche einbezogen, weil damit eine zügige west-östlich verlaufende Trassenführung nicht erzielbar ist. In dem Untersuchungsraum wurden aus zahlreichen Trassenabschnitten vier durchgehende Hauptvarianten erstellt, die im Raumordnungsverfahren geprüft wurden.

Der Wesertunnel ist als Zwangspunkt anzusehen, weil eine andere nördlich oder südlich des bestehenden Wesertunnels gelegene Weserquerung nicht sinnvoll ist. Hauptgrund dafür ist die Vorprägung durch die bestehenden Anschlussstrecken im Zuge der B 437, die weitgehend für den Ausbau zur Autobahn verwendet werden können. Ebenso kann voraussichtlich der vorhandene Wesertunnel für die Anlage der Autobahn genutzt werden.

Der Neubau eines Wesertunnels mit den erforderlichen Anschlussstrecken in Bereichen, die weiter nördlich oder südlich des bestehenden Wesertunnels liegen, ist aufgrund der vorhandenen Siedlungen (Nordenham, Kleinensiel, Rodenkirchen und das Kernkraftwerk Unterweser auf der linken Weserseite; Dedesdorf auf der rechten Weserseite) und der ausgedehnten FFH-Gebiete, die sich auf der rechten Weserseite nördlich sowie auf der linken Weserseite südlich erstrecken, nicht möglich.

Der Untersuchungsraum erstreckt sich östlich der Weser nördlich einer Linie über Beverstedt und Bremervörde bis Stade sowie südlich von Bad Bederkesa über den Raum Lamstedt bis zur bereits planerisch bestimmten Elbequerung bei Drochtersen. In diesem Raum wurden in einem Süd- und einem Nordkorridor zahlreiche Trassenvarianten untersucht, aus denen schließlich fünf Hauptvarianten erstellt wurden, die im Raumordnungsverfahren geprüft wurden. Ein größerer Raum zwischen Schiffdorf und Alfstedt wurde wegen seiner naturbetonten Landschaft, die u. a. mehrere FFH-Gebiete enthält, von der Suche nach Trassenvarianten ausgespart. Eine sinnvolle Trassenführung ist in diesem Raum nicht möglich.

Trassenführungen südlich von Beverstedt und Bremervörde wurden nicht in die nähere Untersuchung eingestellt, weil diese Trassenführungen zu umwegig wären. Das Gleiche gilt für Trassenführungen nördlich von Bad Bederkesa. Für beide Bereiche gilt zusätzlich, dass hier mehrere FFH-Gebiete von einer Trassenführung betroffen wären.

### **5.3 Abwägungskomplexe**

Den auch raumordnerisch relevanten Abwägungskomplexen „Siedlungsentwicklung, Wohnen, Schutz siedlungsbezogener Freiräume“, „Naturräume“, „Naturschutz und Landschaftspflege“, „Bodenschutz“, „Gewässerschutz (Grund- und Oberflächengewässer) einschl. Wasserversorgung“, „Luftreinhaltung, Lärm- und Strahlenschutz“, „Schutz der Erdatmosphäre, Klima“ sowie „Schutz der Kulturlandschaften und kulturellen Sachgüter“ ist bereits mit ihrer Berücksichtigung in der Umweltverträglichkeitsprüfung Genüge getan.

Die wichtigsten Abwägungskomplexe mit einer hohen Bedeutung aus Sicht der Raumordnung sind neben der Umweltverträglichkeitsprüfung die Komplexe „Raumstruktur“, „Zentrale Orte, zentralörtliche Funktionen und Standorte mit besonderen Funktionen“, „Gewerbliche Wirtschaft einschl. Fremdenverkehr“, „Landwirtschaft und Fischerei“, „Erholung, Freizeit, Sport“ sowie „Verkehr allgemein“ und „Straßenverkehr“.

Eine mittlere Bedeutung haben die Komplexe „Forstwirtschaft, Jagd“ und „Rohstoffgewinnung“. In dem gering bewaldeten Untersuchungsraum hat der Wald (Forstwirt-

schaft) zwar grundsätzlich eine hohe Bedeutung. Weil von der Autobahn Wald im Verhältnis zur gesamten Trasse nur in relativ geringem Umfang betroffen ist, wird Wald (Forstwirtschaft einschließlich Jagd) nur mit mittlerem Wert in die Gesamtabwägung eingebracht.

Geringe Bedeutung haben die Bereiche „Ländliche Räume“ und „Ordnungsräume“, weil sie im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2008 nicht mehr enthalten sind und die in diesen beiden Bereichen enthaltenen Festlegungen und Aussagen größtenteils in anderen Themen (wie Raumstruktur) enthalten sind. Weil die z. Zt. im Untersuchungsraum geltenden Regionalen Raumordnungsprogramme diese beiden Raumkategorien noch aufweisen, werden sie in der Landesplanerischen Feststellung behandelt, jedoch nur mit geringem Gewicht bewertet. Weitere Themen, die mit geringem Gewicht in die Gesamtabwägung eingehen, sind „Energie“, „Schifffahrt, Luftfahrt“, „Fußgänger- und Fahrradverkehr“, „Bildung, Kultur, Soziales“, „Abwasserbehandlung“, „Hochwasserschutz“, „Siedlungsabfall und Altlasten“ sowie „Katastrophenschutz und Militärische Verteidigung“ haben aufgrund teilweiser Doppelung (Ländliche Räume, Ordnungsräume) und aufgrund der vorhandenen Raumstruktur nur eine geringe Bedeutung in Bezug auf die geplante Autobahn. Die Bereiche „Schienenverkehr“ und „Information/Kommunikation“ haben in Bezug auf das Vorhaben keine praktische Bedeutung.

#### **5.4 Hauptvariantenvergleich von Westerstede bis zur Weserquerung**

In den Hauptvariantenvergleich für den Bereich westlich der Weser sind die vier Hauptvarianten (HV) West 1 - 4 einzustellen.

West 1 zweigt als nördlichste Hauptvariante bereits westlich von Westerstede von der A 28 ab und kreuzt südlich von Varel die A 29, umfährt mit einem Bogen das Vogelschutzgebiet „Marschen am Jadebusen“ und verläuft dann in nordöstlicher Richtung zur Weserquerung. West 2 zweigt östlich von Westerstede von der A 28 ab, quert bei Jaderberg die A 29 und schwenkt dann in die Trassenführung von West 1 ein. West 3 verläuft in weiten Teilen auf gemeinsamer Linie mit West 2. Unterschiede bestehen hinsichtlich des südlicheren Kreuzungspunktes mit der A 29 und der mit West 3 verbundenen südlichen Umfahrung Jaderbergs und der Jader Marsch. West 4 zweigt als südlichst gelegene Hauptvariante ebenfalls östlich von Westerstede von der A 28 ab und verläuft dann südlich von Wiefelstede zum Kreuzungspunkt mit der A 29 in Höhe Rastede. Bei Neustadt wird ebenso wie bei West 3 die Trassenführung von West 1 und West 2 erreicht.

Ausschlaggebendes Kriterium bei der Beurteilung der Umweltbelange ist aufgrund der deutlichen Ausprägung der Unterschiede zwischen den Hauptvarianten und aufgrund des raumordnerischen Gewichtes das Schutzgut „Mensch einschließlich menschliche Gesundheit“. Weitere gewichtige Abwägungskriterien bei den Umweltbelangen sind die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“, „Boden“, „Wasser“ und „Landschaft“, weil diese Schutzgüter ebenfalls sowohl eine hohe Betroffenheit durch das Vorhaben, als auch erhebliche Unterschiede zwischen den Hauptvarianten aufweisen. Beim Schutzgut „Wasser“ kann die Betroffenheit allerdings vielfach durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen reduziert werden. Das Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ weist ebenfalls eine hohe Betroffenheit durch das Vorhaben auf; allerdings sind die Unterschiede zwischen den Hauptvarianten nicht sehr groß, bzw. in den Teilaspekten ergeben sich gegenläufige Bewertungen. Das Schutzgut „Luft/Klima“ weist trotz feststellbarer Unterschiede zwischen den Hauptvarianten West nur eine mittlere bis geringe Bedeutung auf.

Die raumordnerische Gesamtabwägung ergibt sich für die einzelnen Hauptvarianten wie folgt:

### West 1

HV West 1 hat eine Neubaulänge von 50,8 km (4. Rang) bei Baukosten von 496 Mio. € (4.Rang) und eine zu fahrende Streckenlänge von 57,3 km (1.Rang).

Die verkehrlichen Kriterien und Ziele werden durch West 1 gut erreicht, allerdings etwas schlechter als mit West 2 und 3. Hinsichtlich der Bündelungswirkung erreicht West 1 nur die geringste Verkehrswirksamkeit aller Hauptvarianten. Vorteilhaft wirkt sich wie bei West 2 aus, dass im Gegensatz zu West 3 und 4 keine Einbußen hinsichtlich der Verkehrsqualität auf anderen BAB (Ausbaubedarf A 29) bestehen. Hinsichtlich der Erhöhung der Fahrleistungen insgesamt nimmt West 1 zusammen mit West 4 mit Abstand die beiden letzten Plätze ein. Mit West 1 sind zudem die zweitgeringsten volkswirtschaftlichen Wirkungen durch die Einsparung von Fahrzeiten zu erwarten. Hinsichtlich der Entlastungswirkungen von Ortslagen hat West 1 Vorteile gegenüber den anderen Varianten.

Aus Umweltsicht wird West 1 mit Abstand als ungünstigste Streckenführung eingestuft. Bei nahezu allen Schutzgütern insbesondere „Mensch“ sowie „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ führt sie zu den relativ schwerwiegendsten Auswirkungen. Insbesondere beim Schutzgut „Mensch“ schneidet West 1 beim Kriterium „Belastung von Siedlungsflächen durch Schall“ noch einmal deutlich schlechter ab als West 3 und 4. Konfliktschwerpunkte bestehen hier vor allem in den Bereichen Hollriede und Varel-Obenstrohe, Varel- Büppel. Trennwirkungen werden u.a. in den Siedlungsstrukturen von Hollriede, Moorwinkelsdamm/ Bredehorn, Altjürden, Büppel, Jaderberg / Jaderaltendeich, Nordbollenhagen, Nordmentzhausen, Neustadt, Kötermoor und Oberdeich/ Beckum verursacht.

Im Umfeld von West 1 befindet sich das FFH-Gebiet DE 2613-301 „Lengener Moor, Stapeler Moor, Baasenmeers Moor“. Im Rahmen einer FFH -Verträglichkeitsprüfung konnte ermittelt werden, dass West 1 voraussichtlich zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele führen wird.

Im Umfeld von West 1 wie auch West 2 befindet sich das europäische Vogelschutzgebiet V64 DE 2514-431 „Marschen am Jadebusen“. Im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung wurde in einer Einzelbetrachtung der relevanten Vogelarten ermittelt, dass durch die Hauptvariante West 1 erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bei Vorsehung von Schutzmaßnahmen nicht zu erwarten sind. Zur weiteren Minimierung möglicher Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes und Vermeidung zusätzlicher Maßnahmen ist im weiteren Verlauf des Raumordnungsverfahrens für den Bereich zwischen Jaderberg und Jaderaltendeich die Realisierbarkeit einer vom Vogelschutzgebiet weiter abgesetzten Trasse vertiefend untersucht worden (vgl. Maßgabe 1.2.2.2). Im Ergebnis können mit einer abgerückten Trasse erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. der maßgeblichen Bestandteile des VSG „Marschen am Jadebusen,, auch ohne Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Baubetrieb ausgeschlossen werden und das Konfliktniveau weiter abgesenkt werden. Diese Beurteilung ergibt sich auch unter Berücksichtigung der Strukturen, Funktionen und funktionalen Beziehungen außerhalb des Schutzgebietes, die für einen günstigen Erhaltungszustand der Erhaltungsziele des Schutzgebietes unerlässlich sind.

West 1 quert wie alle anderen Hauptvarianten in einem randlichen Abschnitt das FFH-Gebiet DE 2616-331 „Dornebbe, Braker Sieltief und Colmarer Tief“. Im Rahmen einer FFH -Verträglichkeitsprüfung konnte ermittelt werden, dass keine erhebliche Beein-

trächtigung des maßgeblichen Erhaltungszieles (Vorkommen des Bitterling) zu erwarten ist.

Für West 1 bestehen folgende artenschutzrechtliche Konfliktschwerpunkte (UVS Kap.9.3.3):

1. Nr. 3 Bruthabitat Jader Marsch (Brutvogelgebiet Nr. 50b gemäß UVS Anlage 3)
2. Nr. 4 Marschland Stadland östlich Schwei, südwestlich Nordenham (Brutvogelpotentialgebiet Nr.46)
3. Nr. 29 Marschgrünland südl. des Jadebusen, (Rastvogelgebiet 9/ 10)
4. Nr. 38 Waldgebiet südlich Varel und Obenstrohe (Gesamtlebensraum für Fledermäuse).

Beim Schutzgut Boden führt West 1 zusammen mit West 2 zu den höchsten Verlusten von hochwertigen Moorböden.

In der Bewertung des Schutzgutes Wasser fallen bei West 1 die Querung eines Wasserschutzgebietes sowie die Notwendigkeit einer Gewässerverlegung (Norderender Leke) ins Gewicht, so dass auch hier nur eine relativ ungünstige Bewertung verbleibt.

Die landwirtschaftlichen Belange werden durch West 1 bei insgesamt hoher Beeinträchtigungsintensität vergleichsweise schlecht berücksichtigt. Die anderen Hauptvarianten sind hier deutlich günstiger zu bewerten.

Aus raumordnerischer Sicht positiv ist die durch die nördliche Führung von West 1 erzielbare hohe raumerschließende Wirkung. In Verbindung mit der Lage der Anschlussstellen im klassifizierten Straßennetz sowie der Lage der Verknüpfungen mit den vorhandenen BAB führt West 1 zu den relativ stärksten Verbesserungen in der Erreichbarkeit u.a. der zentralen Orte bzw. der Hafen- und Tourismusstandorte der Küstenregion westlich der Weser.

Insgesamt gesehen kann trotz dieser raumstrukturellen Vorzüge aufgrund der relativ gesehen schwerwiegendsten Auswirkungen bei den Umweltschutzgütern insbesondere „Mensch“ und „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ sowie bei den landwirtschaftlichen Belangen und einer mittleren Bewertung (mit gegenläufiger Bewertung bei den Einzelkriterien) bei den verkehrlichen Belangen der Hauptvariante West 1 in der raumordnerischen Gesamtbeurteilung nicht der Vorzug gegeben werden.

## West 2

HV West 2 hat eine Neubaulänge von 44,3 km (2.Rang) bei Baukosten von 463 Mio. € (2.Rang) und eine Streckenlänge von 59,2 km (2.Rang).

Die verkehrlichen Kriterien und Ziele werden durch West 2 gut erreicht. Hinsichtlich der Bündelungswirkung steht West 2 mit einer durchschnittlichen Verkehrsbelastung von 22.000 Kfz /24h an dritter Stelle. Vorteilhaft wirkt sich aus, dass im Gegensatz zu West 3 und 4 keine Einbußen hinsichtlich der Verkehrsqualität auf anderen BAB (Ausbaubedarf A 29) bestehen. Mit West 2 sind dicht gefolgt von West 3 die günstigsten volkswirtschaftlichen Wirkungen aller Varianten durch die Einsparung von Fahrzeiten zu erwarten. Hinsichtlich der Veränderung der Fahrleistungen insgesamt führt West 2 nach West 3 zu dem geringsten Anstieg des Wegeaufwandes. Hinsichtlich der Entlastung von Ortslagen ist West 2 zusammen mit West 3 und West 4 hinter West 1 die zweitbeste Variante.

Aus Umweltsicht wird West 2 über alle Schutzgüter hinweg als zweitbeste Variante eingestuft.

Deutliche Vorteile gegenüber den anderen Hauptvarianten hat West 2 hinsichtlich des Schutzgutes „Mensch“. Hier wird West 2 mit Abstand als die günstigste Variante beurteilt. Sie führt mit Abstand zu den relativ geringsten Betroffenheiten von Wohnsiedlungsbereichen durch Schall. Konfliktschwerpunkte beim Schutzgut „Mensch“ bestehen im Bereich Jaderberg sowie in Dringenburg. Trennwirkungen werden u.a. in den Siedlungsstrukturen von Dringenburg, Jaderberg /Jaderaltendeich, Nordbollenhagen, Nordmentzhausen, Neustadt, Kötermoor, Oberdeich/ Beckum verursacht.

Hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt liegt West 2 hinter der günstigsten Variante West 3, aber auch hinter West 4. Die zu erwartende Störung von Gast- und Brutvogellebensräumen ist als schwerwiegende Auswirkung zu bewerten.

Im Umfeld von West 2 wie auch West 1 befindet sich das europäische Vogelschutzgebiet V64 DE 2514-431 „Marschen am Jadebusen“. Im Rahmen einer FFH- Verträglichkeitsprüfung wurde in einer Einzelbetrachtung der relevanten Vogelarten ermittelt, dass durch die Hauptvariante West 2 erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bei Vorsehung von Schutzmaßnahmen nicht zu erwarten sind. Zur weiteren Minimierung möglicher Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes und Vermeidung zusätzlicher Maßnahmen ist im weiteren Verlauf des Raumordnungsverfahrens für den Bereich zwischen Jaderberg und Jaderaltendeich die Realisierbarkeit einer vom Vogelschutzgebiet weiter abgesetzten Trasse vertiefend untersucht worden (vgl. Maßgabe 1.2.2.2). Im Ergebnis können mit einer abgerückten Trasse erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. der maßgeblichen Bestandteile des VSG „Marschen am Jadebusen,“ auch ohne Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Baubetrieb ausgeschlossen werden und das Konfliktniveau weiter abgesenkt werden. Diese Beurteilung ergibt sich auch unter Berücksichtigung der Strukturen, Funktionen und funktionalen Beziehungen außerhalb des Schutzgebietes, die für einen günstigen Erhaltungszustand der Erhaltungsziele des Schutzgebietes unerlässlich sind.

West 2 quert wie alle anderen Hauptvariante in einem randlichen Abschnitt das FFH-Gebiet DE 2616-331 „Dornebbe, Braker Sieltief und Colmarer Tief“ Im Rahmen einer FFH - Verträglichkeitsprüfung konnte ermittelt werden, dass keine erhebliche Beeinträchtigung des maßgeblichen Erhaltungszieles (Vorkommen des Bitterling) zu erwarten ist.

Für das im Umfeld von West 2 (wie auch West 3) befindliche FFH - Gebiet DE 2713-332 „Garnholt“ konnte ebenfalls ermittelt werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele zu erwarten ist.

Für West 2 bestehen folgende artenschutzrechtliche Konfliktschwerpunkte:

1. Nr. 3 Bruthabitat Jader Marsch (Brutvogelgebiet Nr. 50b)
2. Nr. 29 Marschgrünland südl. des Jadebusen (Rastvogelgebiet 9/ 10)
3. Nr. 4 Marschland Stadland östlich Schwei, südwestlich Nordenham (Brutvogelpotentialgebiet Nr.46).

Die landwirtschaftlichen Belange werden durch West 2 bei mittlerer Beeinträchtigungsintensität wie bei West 3 besser berücksichtigt als bei Hauptvariante West 1. West 4 hat hier allerdings geringfügige Vorteile.

Aus raumordnerischer Sicht positiv zu bewerten ist die durch die relativ nördliche Führung von West 2 erzielbare hohe raumerschließende Wirkung. In Verbindung mit der Lage der Anschlussstellen im klassifizierten Straßennetz sowie der Lage der Verknüpfungen mit den vorhandenen BAB führt West 2 nach West 1 zu den stärksten Verbes-

serungen in der Erreichbarkeit u.a. der zentralen Orte bzw. der Hafen- und Tourismusstandorte der Küstenregion westlich der Weser.

Insgesamt wird West 2 im Hauptvariantenvergleich als geeignete Trassenvariante beurteilt.

### West 3

HV West 3 hat eine Neubaulänge von 44,9 km (3.Rang) bei Baukosten von 465 Mio. € (3.Rang) und eine Streckenlänge von 59,8 km (2.Rang).

Die verkehrlichen Kriterien und Ziele werden durch West 3 gut erreicht. Hinsichtlich der bündelnden Wirkung hat West 3 Vorteile gegenüber West 1 und West 2. Allerdings sind diese verbunden mit einem kritischen Anstieg der Verkehrsbelastung auf der A 29. (Bedarf für sechsstreifigen Ausbau im Abschnitt AK OL Nord bis AS Rastede). Hinsichtlich des Kriteriums „Veränderung der Fahrleistungen“ insgesamt weist West 3 im Vergleich zu den anderen Hauptvarianten die geringste Zunahme im Wegeaufwand auf. Mit West 3 sind weiterhin und nahezu gleichauf mit West 2 die höchsten volkswirtschaftlichen Wirkungen durch die Einsparung von Fahrzeiten zu erwarten. Hinsichtlich der Entlastung von Ortslagen ist West 3 zusammen mit West 2 und West 4 hinter West 1 einzustufen.

Aus Umweltsicht wird West 3 über alle Schutzgüter hinweg als relativ günstigste Variante eingestuft, wenngleich auch mit ihr erhebliche Umweltkonflikte verbunden sind.

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch ist sie allerdings schlechter zu bewerten als West 2. Konfliktschwerpunkte bestehen hier im Bereich Seepark Lehe und Dringenburg. Trennwirkungen werden u.a. in den Siedlungsstrukturen von Dringenburg, Lehe, Bekhausen/Hahn, Lehmdermoor, Delfshausen, Jaderlangstraße, Neustadt, Kötermoor, Oberdeich/ Beckum verursacht.

Hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt weist West 3 deutlich weniger Nachteile auf als die anderen Hauptvarianten.

Für das im Umfeld von West 3 befindliche FFH- Gebiet DE 2713-332 „Garnholt“ konnte im Rahmen einer FFH- Verträglichkeitsprüfung ermittelt werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele zu erwarten ist.

West 3 hat ebenfalls bezüglich der artenschutzrechtlichen Belange Vorteile gegenüber den anderen HV. Es bestehen die folgenden artenschutzrechtlichen Konfliktschwerpunkte:

1. Nr. 2 strukturreicher Wald nördlich von Hahn (Bruthabitat Gut Hahn für Schwarz- und Mittelspecht),
2. Nr. 4 Marschland Stadland östlich Schwei, südwestlich Nordenham (Brutvogelpotentialgebiet Nr.46).

Die landwirtschaftlichen Belange werden durch West 3 bei mittlerer Beeinträchtigungsintensität ebenso wie durch West 2 besser berücksichtigt als bei Hauptvariante West 1.

Aus raumordnerischer Sicht besitzt West 3 durch ihre im Vergleich zu den anderen Hauptvarianten mittige Führung im Planungsraum eine gegenüber West 1 und 2 schwächere raumerschließende Wirkung für die Küstenregion. In Verbindung mit der Lage der Anschlussstellen im klassifizierten Straßennetz sowie der Lage der Verknüpfungen mit den vorhandenen BAB führt West 3 gegenüber West 1 und 2 zu geringeren



Verbesserungen in der Erreichbarkeit u.a. der zentralen Orte der Küstenregion westlich der Weser.

Insgesamt wird West 3 im Hauptvariantenvergleich als geeignete Trassenvariante beurteilt.

#### West 4

HV West 4 hat eine Neubaulänge von 43,1 km (1.Rang) bei Baukosten von 438 Mio. € (1.Rang) und eine Streckenlänge von 60,2 km (4.Rang).

Die verkehrlichen Ziele werden durch West 4 insgesamt noch gut erreicht, allerdings schlechter als bei den übrigen Varianten. Lediglich hinsichtlich der bündelnden Wirkung hat West 4 Vorteile gegenüber den anderen Varianten. Allerdings ist die bündelnde Wirkung von West 4 ebenso wie bei West 3 verbunden mit einem kritischen Anstieg der Verkehrsbelastung auf der A29. Hinsichtlich des Kriteriums „Veränderung der Fahrleistungen“ führt West 4 zu einem relativ starken Anstieg des Wegeaufwandes und nimmt zusammen mit West 1 mit Abstand den letzten Platz ein. Mit West 4 sind zudem im Vergleich der Hauptvarianten die geringsten volkswirtschaftlichen Wirkungen durch die Einsparung von Fahrzeiten zu erwarten. Hinsichtlich der Entlastung von Ortslagen ist West 4 zusammen mit West 2 und West 3 hinter West 1 einzustufen.

Aus Umweltsicht liegt West 4 trotz der geringsten Neubaulänge über alle Schutzgüter hinweg lediglich an dritter Stelle.

Dies betrifft auch das Schutzgut Mensch. Aufgrund der Inanspruchnahme naturnaher Waldgebiete zwischen Wiefelstede und Rastede wiegt beim Schutzgut „Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt“ v. a. der hohe Flächenverlust von Biotopen mit sehr hoher Bedeutung. Ein Konfliktschwerpunkt „Mensch“ besteht im Bereich Rastede, Bokeler Burg und Nuttel. Trennwirkungen werden u. a. in den Siedlungsstrukturen von Wiefelstede, Bokel, Rastede Lehmdermoor, Jaderlangstraße, Neustadt, Kötermoor, Oberdeich/ Beckum verursacht.

Im Umfeld von West 4 befinden sich die FFH-Gebiete DE 2713-332 „Garnholt“ und DE 2714-331 „Mansholter Holz, Schippstroht“. Im Rahmen von FFH-Verträglichkeitsprüfungen konnte ermittelt werden, dass West 4 voraussichtlich zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der jeweiligen Erhaltungsziele führen wird.

Für West 4 bestehen folgende artenschutzrechtliche Konfliktschwerpunkte:

1. Nr. 1 Geestlandschaft südlich Wiefelstede (Bruthabitate des Mittelspechtes (Brutvogelgebiet Nr. 76)
2. Nr. 4 Marschland Stadland östlich Schwei, südwestlich Nordenham (Brutvogelpotentialgebiet Nr.46)
3. Nr. 37 Fledermauslebensraum (Waldgebiet östlich Westerstede) Mittige Zerschneidung durch West 4.

Die landwirtschaftlichen Belange werden durch West 4 bei insgesamt mittlerer Beeinträchtigungsintensität vergleichsweise am besten berücksichtigt. Allerdings sind die Vorteile gegenüber den anderen Hauptvarianten nicht gravierend.

Aus raumordnerischer Sicht negativ zu bewerten ist die durch die südliche Führung von West 4 und ihre Nähe zu den vorhandenen Autobahnen nur in relativ geringem Umfang erzielbare raumerschließende Wirkung für die Küstenregion. In Verbindung mit der Lage der Anschlussstellen im klassifizierten Straßennetz sowie der Lage der Verknüpfungen mit den vorhandenen BAB ergeben sich bei West 4 nur relativ schwa-

che Verbesserungen in der Erreichbarkeit u. a. der zentralen Orte der Küstenregion westlich der Weser.

Insgesamt bieten die vergleichsweise schlechteren verkehrlichen und raumstrukturellen Auswirkungen, bei mittlerer Betroffenheit der Umweltbelange, insbesondere auch im Hinblick auf das Schutzgut Mensch, und nur geringen Vorteilen hinsichtlich der Auswirkungen auf landwirtschaftliche Belange aus raumordnerischer Sicht keine Grundlage dafür, die Hauptvariante West 4 als vorzugswürdig einzustufen.

### Raumordnerische Gesamtabwägung zwischen den Hauptvarianten West 2 und West 3

Aus dem vorgenannten Abschnitt wird für die raumordnerische Gesamtabwägung eine Reihung abgeleitet, der zu Folge die Hauptvarianten West 2 und West 3 deutliche Vorteile bzw. weniger Nachteile im Vergleich zu West 1 und West 4 haben. Auf der Grundlage dieses Befundes werden zunächst im Rahmen der raumordnerischen Gesamtabwägung die Hauptvarianten West 1 und West 4 ausgeschieden. Nachfolgend werden zur Herleitung und Begründung der raumordnerischen Vorzugsvariante West ausschließlich die verbleibenden Hauptvarianten West 2 und West 3 in den entscheidungserheblichen Kriterien und Auswirkungen vergleichend bewertet.

Für die maßgeblichen Umweltbelange ergibt sich dabei folgendes Ergebnis:

Beim Schutzgut „Mensch“ hat West 2 deutliche Vorteile gegenüber West 3. In Bezug auf das Kriterium Flächenverlust im Wohn- und Wohnumfeldbereich sind West 2 und West 3 mit 2,45 ha gegenüber 2,66 ha noch annähernd gleich zu beurteilen. Auch ist der Umfang absolut ebenfalls nur gering. Als wesentlich gewichtiger aus Sicht der raumordnerischen Beurteilung wird das Kriterium „Schallbelastung“ bewertet und zwar sowohl hinsichtlich der Wertstufe „sehr hoch“ (Isophone für die Grenzwerte der 16. BImSchV) als auch der Wertstufe „hoch“ (Isophone der Vorsorgewerte der DIN 18005). Bei diesem gesamtplanerisch gewichtigen Kriterium hat West 2 deutliche Vorteile in einer Gesamtgrößenordnung von ca. 225 ha. Während bei West 2 bei 173 ha Siedlungsflächen gesetzliche Grenzwertüberschreitungen zu erwarten sind, ist dies bei West 3 für 248 ha (+75 ha) der Fall. Während bei West 2 467 ha innerhalb der Isophone der Orientierungswerte der DIN 18005 liegen, ist dies bei West 3 für 618 ha (+ 151 ha) der Fall.

Dieses Ergebnis bleibt auch unter Einbeziehung der für West 2 gemäß Maßgabe Nr. 1.2.2.2 zu prüfenden Abstandsoptimierung zum VSG „Marschen am Jadebusen“ bestehen. So beträgt der Unterschied in den Wertstufen „sehr hoch“ und „hoch“ auch unter Berücksichtigung der veränderten Betroffenheiten infolge eines neu gebildeten Abschnitts 372 immer noch ca. 190 ha.

Das Kriterium Verlärmung von Siedlungsfreiflächen entlang der Siedlungsränder hat im Vergleich von West 2 und 3 keine praktische Relevanz, da bei beiden Hauptvarianten die Grenzen zwischen Siedlungsrändern und Streusiedlungen im Außenbereich fließend sind und hier keine objektive Abgrenzung möglich ist. Hinsichtlich der Kriterien „Trennung räumlicher Funktionsbeziehungen“ ist ebenfalls keine eindeutige Rangfolge ermittelbar. Aufgrund der häufigen Nordsüdausrichtung der Siedlungsstrukturen können beide Varianten trotz der möglichen Aufrechterhaltung funktioneller Beziehungen hohe Trennwirkungen erzeugen.

In der Bewertung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ergibt sich folgendes Bild:

Hinsichtlich der Flächenverluste von bedeutsamen Biotopen ergibt sich im Vergleich zwischen West 2 und 3 kein eindeutiges Bild. Die Verluste betragen bei West 2 in der Wertstufe „sehr hoch“ 2,4 ha gegenüber 1,3 ha bei West 3 und in der Wertstufe „hoch“ 5,9 ha bei West 2 gegenüber 8,7 ha bei West 3.

Ein größerer Unterschied ergibt sich hinsichtlich des Flächenverlustes von Lebensräumen der relevanten Tierarten. Er beträgt bei West 2 in der Wertstufe „sehr hoch“ 53 ha gegenüber 37 ha bei West 3 und in der Wertstufe „hoch“ 82 ha gegenüber 60 ha bei West 3. So quert West 2 östlich von Jaderberg die von weitläufigem Feuchtgrünland geprägte Jader Marsch auf einer Länge von 4,4 km. Hierdurch gehen ca. 53 ha hoch bedeutsame Rast- und Brutflächen verloren, bzw. werden angrenzende Flächen gestört. Dieser Bereich bleibt von West 3 unberührt. Stattdessen wird im Verlauf von West 3 nördlich Hahn u. a. ein hoch bedeutsames Waldgebiet mit Mittelspechtvorkommen gekreuzt.

Der Flächenverlust von Schutzgebieten und Objekten beträgt bei West 2 in der Wertstufe sehr hoch (NSG) 0,08 ha gegenüber 0,04 ha bei West 3 und in der Wertstufe hoch 37 ha gegenüber 19 ha bei West 3.

Hinsichtlich der Erfordernisse des FFH-Gebietsschutzes ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede. Die Querung der FFH-Gebietes „Dornebbe, Braker Sieltief und Colmarer Tief“ sowie die Nähe zum FFH-Gebiet „Garnholt“ werden dabei für beide Varianten als nicht kritisch beurteilt. Für West 2 werden weiterhin erhebliche Beeinträchtigungen für die maßgeblichen Schutzziele des VSG Nr.64 „Marschen am Jadebusen“ ausgeschlossen.

Artenschutzrechtliche Betroffenheiten werden durch beide Hauptvarianten ausgelöst. Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Stadlander Marsch, östlich Schwei in ihrer nationalen Bedeutung als Rast- und Gastvogelgebiet sind West 2 und 3 gleich zu bewerten. Gegenüberzustellen sind die durch West 2 im Bereich Jader Marsch ausgelösten artenschutzrechtlichen Betroffenheiten und die durch West 3 im Bereich Gut Hahn ausgelösten Betroffenheiten. Aufgrund des unterschiedlichen Umfangs der Betroffenheiten wird West 3 im Hinblick auf die Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange ein leichter Vorzug eingeräumt.

In der Bewertung der vorgenannten maßgeblichen Kriterien ist damit beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt West 3 aufgrund der geringeren Betroffenheit planungsrelevanter Arten und Lebensräume der Vorzug gegenüber West 2 zu geben.

Bei den Schutzgütern Boden und Wasser liegt West 3 ebenfalls vor West 2. Ein erheblicher Unterschied ergibt sich hier v. a. beim Kriterium Flächenverlust von Böden der Wertstufe „sehr hoch“. West 2 bewirkt hier einen Verlust im Umfang von 82 ha gegenüber 31 ha bei West 3. Nachteilig beim Schutzgut Wasser wirkt sich bei West 2 die Trassenlage im Niederungsbereich der Wapel sowie das Ausmaß der hier notwendigen Gewässerumgestaltung aus. Keine Unterschiede ergeben sich hinsichtlich der notwendigen Querung der Otterbäke.

Beim Schutzgut Landschaft ist aus raumordnerischer Sicht bei gegenläufiger Bewertung in den Teilaspekten eine eindeutige Rangfolge zwischen West 2 und West 3 nicht begründbar.

Nachteile für West 3 lassen sich in dem durch Freizeitnutzungen geprägten Bereich des Seeparks Lehe feststellen, da es hier zu einer erheblichen Verlärmung bzw. visuellen Störung eines Vorranggebietes für ruhige Erholung kommt. Nachteile für West 2

ergeben zum einen aufgrund der allgemein größeren Betroffenheit von Gebieten mit Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung, zum anderen in Bezug auf das Landschaftsbild im Bereich der Wapelniederung infolge der Höhenlage der Trasse bei Querung der A 29 sowie der Bahnlinie Wilhelmshaven – Oldenburg.

In dem voneinander abweichenden Trassenabschnitt im Bereich der Wesermarsch verlaufen beide Hauptvarianten innerhalb einer durch große Sichtweiten und Eigenart geprägten Landschaft, in der relativ große Wirkungsbereiche zu berücksichtigen sind.

Von Bedeutung für den Vergleich von West 2 und 3 in Bezug auf das Schutzgut Landschaft ist hier auch das Kriterium „Erhalt großer unzerschnittener verkehrsarmer Räume > 100 km<sup>2</sup>“ (UVS, Karte 13). In der Wesermarsch ist in dieser Hinsicht der Bereich zwischen Rastede und Brake bzw. L863 / B437 und B211 schützenswert. West 2 führt hier zur Abschneidung einer deutlich geringeren Teilfläche, als dies bei der nahezu mittigen Durchschneidung von West 3 der Fall ist.

Hinsichtlich der Schutzgüter Klima/Luft und Kultur- und Sachgüter liegen keine entscheidungserheblichen Unterschiede zwischen West 2 und West 3 vor.

Hinsichtlich der verkehrlichen Zielerreichung sind sowohl West 2 als auch West 3 als gut zu bewerten. Beim Teilkriterium „Entlastung der Ortslagen“ ergeben sich keine wesentlichen Unterschiede, wenngleich West 3 in der Betrachtung einzelner besonders untersuchter Ortsdurchfahrten unter Einbeziehung des Kriteriums „zusätzliche Belastungen“ gewisse Vorteile hat. Allerdings lässt sich die als Planungsziel definierte Entlastung der B437 mit West 2 eindeutig besser erreichen als mit West 3. West 3 hat demgegenüber zwar höhere Entlastungswirkungen für die B211, allerdings werden sich hier auch bereits in Planung befindliche Ausbaumaßnahmen positiv auf die Leistungsfähigkeit der Straßenverbindung und die Entlastung von Ortslagen auswirken.

Hinsichtlich der Veränderung der Fahrtzeiten sind West 2 und 3 ebenfalls gleich zu bewerten. Sie führen zu Fahrtzeiteinsparungen in einer vergleichbaren Größenordnung. Allerdings ist West 2 hinsichtlich der Veränderung der Gesamtfahrstrecken im Untersuchungsraum etwas ungünstiger zu beurteilen.

Weiterhin hat West 3 Vorteile in der Bündelungswirkung. Dies macht sich durch einen höheren allgemeinen Verkehrswert (22.800 Kfz / 24h gegenüber 22.000 bei West 2) und durch einen höheren LKW Anteil (6150 gegenüber 5000 bei West 2) bemerkbar. Erheblich nachteilig gegenüber West 2 ist jedoch der durch West 3 ausgelöste Bedarf eines sechsstreifigen Ausbaus der A 29 zwischen AK OL Nord und der AS Rastede. Vorteil von West 3 wiederum ist der mögliche Erhalt der AS Jaderberg an der A29. Hier ist bei Realisierung von West 2 im Rahmen der weiteren Planungen noch eine optimierte Lösung für die lokalen und regionalen Verkehrsströme zu entwickeln.

Eine eindeutige raumordnerische Präferenz lässt sich somit aus den verkehrlichen Auswirkungen / Zielerreichungen nicht ableiten.

Die durch die nördlichere Führung von West 2 erzielbare raumerschließende Wirkung der Küstenregion ist höher einzuschätzen als bei West 3. In Verbindung mit der Lage der Anschlussstellen im klassifizierten Straßennetz sowie der Lage der Verknüpfung mit der A 29 führt West 2 zu den größeren Verbesserungen in der Erreichbarkeit u.a. der zentralen Orte der Küstenregion westlich der Weser. Auch die als Planungsziel definierte Verbesserung der Hafenhinterlandanbindungen lässt sich mit West 2 besser erreichen als mit West 3. So ist für die Erreichbarkeit und Vernetzung der Seehäfen auch untereinander und die Verteilung der Güterströme ein tendenziell hafennäherer Trassenverlauf der gleichzeitig auch einen nördlichen Kreuzungspunkt mit der A 29 ermöglicht, eindeutig günstiger.

In der Bewertung der landwirtschaftlichen Belange sind West 2 und 3 in den jeweils optimierten Trassenführungen deutlich dichter zusammengedrückt. Für die raumordnerische Beurteilung sind hier keine entscheidungserheblichen Unterschiede erkennbar.

Insgesamt wird in der raumordnerischen Gesamtabwägung der Hauptvariante West 2 gegenüber West 3 der Vorzug gegeben. Maßgebend hierfür sind zum einen die Vorteile von West 2 im Hinblick auf das Schutzgut „Mensch“ - es werden wesentlich weniger Siedlungsflächen durch Schall betroffen als bei West 3 - und zum anderen die Vorteile im Hinblick auf die raumstrukturellen Auswirkungen – durch ihren nördlicheren Verlauf wird der Küstenraum besser erschlossen. Diese Vorteile werden in der raumordnerischen Gesamtabwägung höher gewichtet als die für West 3 festzustellenden Vorteile im Hinblick auf die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ sowie „Böden“ und „Wasser“.

Im Hinblick auf die raumordnerische Bewertung der verkehrlichen und landwirtschaftlichen Belange, der Umweltschutzgüter „Landschaft“, „Klima/ Luft“ und „Kultur- / Sachgüter“ sowie sonstiger raumordnerisch relevanter Belange ergeben sich keine entscheidungserheblichen Unterschiede zwischen West 2 und 3.

In der landesplanerischen Feststellung wird damit für den Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung die Hauptvariante West 2 Bestandteil der Vorzugstrasse.

Zur weiteren Verminderung der mit West 2 verbleibenden Konflikte sowie zur Sicherstellung weitergehender Anforderungen im Rahmen der weiteren Planung erfolgt die Feststellung der Vorzugstrasse West unter Maßgabe der in Kap. 1.2.2 festgelegten und in Kap 6.2 begründeten Optimierungs- und Sicherungsgebote.

## **5.5 Hauptvariantenvergleich von der Weserquerung bis Drochtersen**

In den Hauptvariantenvergleich für den Bereich östlich der Weser sind im Südkorridor zwei Hauptvarianten (HV Ost 1 und HV Ost 2) sowie im Nordkorridor drei Hauptvarianten (HV Ost 3a, HV Ost 3b und HV Ost 4) einzustellen.

Die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 führen auf gemeinsamer Trasse von der Weserquerung im Versatz auf der bestehenden A 27 bis nördlich von Loxstedt, schwenken nach Osten und führen nördlich von Beverstedt über den Raum Hipstedt bis nördlich von Bremervörde. HV Ost 1 führt dann entlang der B 74 bis in den Raum nordwestlich von Stade und schließlich im Versatz über die geplante A 26 bis zum geplanten Elbtunnel und den Anschluss an die geplante A 20. HV Ost 2 verläuft weiter etwa in nordöstlicher Richtung, umfährt dabei Oldendorf und Himmelpforten westlich und endet in einem Autobahndreieck mit der geplanten A 26 und mit der geplanten A 20 südlich von Drochtersen am Südende des geplanten Elbtunnels.

Die Hauptvarianten Ost 3a, Ost 3b und Ost 4 führen auf gemeinsamer Trasse vom Wesertunnel im Versatz auf der bestehenden A 27 bis nach Bremerhaven. Die Hauptvarianten Ost 3a und Ost 3b schwenken nördlich von Spaden nach Osten und führen südlich von Bad Bederkesa bis in den Raum Lamstedt. HV Ost 3a führt dann nördlich von Lamstedt und Hechthausen bis zum geplanten Elbetunnel. HV Ost 3b führt südlich von Lamstedt über die Oste bis westlich von Oldendorf und dann auf gemeinsamer Trasse mit HV Ost 2 bis zum Elbetunnel. HV Ost 4 schwenkt südlich von Spaden nach Osten und führt nördlich von Ringstedt bis in den Raum Lamstedt, von wo sie auf gemeinsamer Trasse mit HV Ost 3a zum Elbetunnel führt.

Wichtigste Abwägungskriterien in der Umweltverträglichkeitsprüfung sind die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“, „Boden“ und „Landschaft“, weil diese drei Schutzgüter sowohl eine hohe Betroffenheit durch das Vorhaben aufweisen, als auch erhebliche Unterschiede zwischen den Hauptvarianten aufweisen. Das Schutzgut „Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit“ weist ebenfalls eine hohe Betroffenheit durch das Vorhaben auf; allerdings sind die Unterschiede zwischen den Hauptvarianten nicht sehr erheblich. Die Schutzgüter „Wasser“, „Luft/Klima“ sowie „Kultur- und sonstige Sachgüter“ weisen eine mittlere Betroffenheit durch die Hauptvarianten auf.

Die Varianten des Nordkorridors weisen aufgrund ihrer etwas kürzeren Neubaustrecken grundsätzlich eine tendenziell günstigere Umweltbewertung auf, die jedoch bei mehreren Schutzgütern durch die starke Betroffenheit wesentlicher Teilkriterien wieder aufgehoben wird.

Beim Schutzgut „Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit“ sind sowohl direkte Flächenverluste mit Bedeutung für das Wohnen und die Wohnumfeldfunktion, Schallimmissionen auf Wohngebiete und Wohnumfeldbereiche mit Grenzwertüberschreitungen, die Trennung räumlicher Funktionsbeziehungen sowie die Grenzwertüberschreitungen bei den Schwebstaubimmissionen zu berücksichtigen. Die nördlichen Hauptvarianten weisen im Vergleich zu den südlichen Hauptvarianten höhere direkte Flächenverluste auf. Die Schallimmissionen stellen sich bei den beiden südlichen Hauptvarianten als erheblich ungünstiger dar im Vergleich zu den nördlichen Hauptvarianten. Die beiden südlichen Hauptvarianten und die HV 3b lösen in den Ortschaften Hönu-Lindorf bzw. Ostendorf erhebliche Trennwirkungen mit hohen Belastungen auf. Die Staubimmissionen sind dagegen bei den nördlichen Hauptvarianten aufgrund der Betroffenheit von Bremerhaven als problematischer zu bewerten. Insgesamt gesehen stellt sich die Belastung des Schutzgutes „Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit“ als ähnlich hoch bei allen fünf Hauptvarianten dar.

Auch beim Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ ist bei allen fünf Hauptvarianten mit schwerwiegenden Belastungen zu rechnen. Bei Einbeziehung der artenschutzrechtlichen Aspekte weisen die Hauptvarianten Ost 3a und Ost 4 die größten negativen Auswirkungen auf. Dies geht insbesondere auf das bei diesen beiden Hauptvarianten betroffene Habitat des Raubwürgers bei Lamstedt zurück. Darüber hinaus bewegen sich die nördlichen Hauptvarianten generell in einem aus Naturschutzsicht sehr bedeutsamen Gebiet. Durch die bei der ursprünglichen Hauptvariante Ost 1 vorgenommene Optimierung im Bereich des „Hohen Moores“ bei Stade sind die beiden Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 gleichwertig mit etwas weniger großen Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ als die Hauptvarianten Ost 3a und Ost 4 zu beurteilen. HV Ost 3b liegt in der Bewertung zwischen diesen vier Hauptvarianten. HV Ost 4 beeinträchtigt darüber hinaus Vorranggebiete für Natur und Landschaft bzw. Grünland bei Spaden, im Langen Moor und im Wohlenbecker Moor. Die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 3a beeinträchtigen jeweils an einer Stelle Vorranggebiete für Natur und Landschaft; HV Ost 1 bei der Führung zwischen dem Hohen Moor und der Schwingeniederung und HV Ost 3a im Wohlenbecker Moor.

Alle fünf Hauptvarianten auf der Ostseite der Weser queren bei Stotel die Lune, die Teil des FFH-Gebietes „Teichfledermausgewässer zwischen Bremen und Bremerhaven“ ist. Erhebliche Beeinträchtigungen der als Erhaltungsziel definierten Teichfledermaus können durch Schutzmaßnahmen an der Querungsstelle, die sich an der Querungsstelle durch die vorhandene B 437 befindet, voraussichtlich vermieden werden. Die Beeinträchtigung des hier befindlichen Auwaldes ist voraussichtlich ebenfalls unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

Die Betroffenheit des Schutzgutes „Boden“ ist sehr hoch bei den Hauptvarianten Ost 1 und Ost 4. Am wenigsten ungünstig ist die Betroffenheit bei HV Ost 3a. Die Betroffenheit der Hauptvarianten Ost 2 und Ost 3b liegen zwischen diesen drei Hauptvarianten.

Das Schutzgut „Landschaft“ ist durch die Hauptvariante Ost 4 am wenigsten ungünstig betroffen. Die höchste Betroffenheit weist die HV Ost 1 aufgrund hoher Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme und Schallimmissionen auf. HV 3a ist nur geringfügig günstiger zu bewerten, weil sie hochwertige Landschaftsräume und mehrere Vorsorgegebiete für Erholung quert. Die beiden anderen Hauptvarianten Ost 2 und Ost 3b liegen zwischen diesen Hauptvarianten.

Bei dem mit mittlerer Bedeutung eingestuftem Schutzgut „Wasser“ liegt die größte Betroffenheit durch HV Ost 2 vor. Die geringste Betroffenheit wird durch HV Ost 3a bewirkt. Die Unterschiede zwischen den Hauptvarianten sind allerdings nicht sehr groß. Darüber hinaus kann der Wasserschutz durch technische Maßnahmen herbeigeführt werden.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Luft/Klima“ bewegen sich auf einem relativ niedrigen Niveau. Sie sind bei den nördlichen drei Hauptvarianten, bei denen kaum Wald betroffen ist, gering. Bei den beiden südlichen Hauptvarianten weist HV Ost 1 die stärksten negativen Auswirkungen auf. HV Ost 2 bewirkt eine etwas geringere Betroffenheit.

Die Gesamtbeurteilung der Betroffenheit des Schutzgutes „Kultur- und sonstige Sachgüter“ ist problematisch, weil sich die Varianten hinsichtlich der Betroffenheit durch die beiden Teilaspekte „archäologisches Erbe“ und „bauhistorisches und kulturlandschaftliches Erbe“ gegenläufig verhalten. Während die Archäologie die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 am ungünstigsten einstuft, weil zahlreiche Siedlungskammern auf der Geest betroffen und gefährdet sind, sind die Hauptvarianten Ost 3a, Ost 3b und Ost 4 sehr ungünstig zu beurteilen, weil sie vor allem in Kulturlandschaften im Bereich der Oste stark negativ eingreifen. Für diesen Schutzgutkomplex insgesamt gesehen werden die Hauptvarianten Ost 2 und Ost 4 am ungünstigsten bewertet. Die drei anderen Hauptvarianten sind nur in geringem Maße weniger ungünstig zu bewerten.

Schutzgutübergreifend betrachtet ergibt sich ein uneinheitliches Bild, obgleich alle Hauptvarianten zu zum Teil schwerwiegenden Konflikten mit den Belangen der Schutzgüter führen. Vorteilen bei den südlich Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 aus Sicht des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ stehen bei Hauptvariante Ost 1 erhebliche Nachteile hinsichtlich der Betroffenheit des Schutzgutes „Landschaft“ und bei Hauptvariante Ost 2 erhebliche Nachteile hinsichtlich der Betroffenheit des Schutzgutes „Kultur- und sonstige Sachgüter“ gegenüber. Umgekehrt führen die aus Sicht des Schutzgutes „Landschaft“ (HV Ost 3b und HV Ost 4) und aus Sicht des Schutzgutes „Kultur- und sonstige Sachgüter“ (HV Ost 3a und HV Ost 3b) sowie der Belange „Boden“ und „Wasser“ bevorzugten Hauptvarianten im Nordkorridor zu schwerwiegenden Konflikten mit dem Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ und dabei besonders mit artenschutzrechtlich relevanten Aspekten. Bezüglich des Schutzgutes „Mensch“ werden zwar von allen Hauptvarianten starke Betroffenheiten bewirkt; die Unterschiede zwischen den Hauptvarianten sind allerdings nicht entscheidungserheblich.

Die Hauptvarianten Ost 2 und Ost 3b werden insgesamt gesehen in etwa gleich ungünstig bewertet, wobei HV Ost 2 etwas weniger ungünstig in Bezug auf die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ sowie „Landschaft“ bewertet wird, während HV Ost 3b etwas weniger ungünstig hinsichtlich der Schutzgüter „Wasser“,

„Luft/Klima“ und „Kultur- und sonstige Sachgüter“ bewertet wird. Hinsichtlich des Schutzgutes „Boden“ werden beide Hauptvarianten gleich bewertet.

Die anderen drei Hauptvarianten sind erheblich ungünstiger zu bewerten, wobei bei allen drei Hauptvarianten die Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ einschließlich der erheblichen Eingriffe in Vorranggebiete für Natur und Landschaft als sehr negativ zu bewerten sind. Bei Hauptvariante Ost 1 schlagen darüber hinaus noch größere Betroffenheiten der Schutzgüter „Boden“, „Luft/Klima“ und „Landschaft“ zu Buche. Bei HV Ost 3a sind ebenfalls noch die Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft“ ungünstiger zu bewerten, als bei den Hauptvarianten Ost 2 und Ost 3b. Bei HV Ost 4 stellen sich die Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ als erheblich ungünstiger dar, als bei den Hauptvarianten Ost 2, Ost 3a und Ost 3b. Die Hauptvarianten Ost 3a und Ost 4 stellen sich wegen der artenschutzrechtlichen Belange noch etwas ungünstiger dar, als die Hauptvariante Ost 1.

### Abwägung der Hauptvarianten im Bereich zwischen Weserquerung und Drochtersen

Als raumordnerische Abwägungskomplexe sind die oben aufgeführten Abwägungskomplexe heranzuziehen. Hinsichtlich der Kriterien „Raumstruktur“, „Verkehr allgemein“, „Schienenverkehr“, „Schifffahrt, Luftfahrt“, „Information und Kommunikation“, „Abwasserbehandlung“, „Hochwasserschutz“ sowie „Siedlungsabfall und Altlasten“ bestehen bei den fünf Hauptvarianten keine erheblichen Unterschiede bzw. besteht keine Relevanz des Vorhabens. Die Wirkung des Vorhabens auf die Raumstruktur und auf die allgemeine Verkehrsstruktur ist insgesamt gesehen als sehr positiv zu bewerten. Allerdings sind die Zielvorgaben in den Raumordnungsprogrammen so allgemein, dass daraus keine Differenzen zwischen den Hauptvarianten abgeleitet werden können.

Auf die Zentralen Orte, die zentralörtlichen Funktionen und die Standorte mit besonderen Funktionen wirkt am günstigsten die Hauptvariante Ost 1 ein, weil sie das Oberzentrum Bremerhaven sowie die Mittelzentren Stade und Bremervörde sehr gut einbindet. Etwas weniger günstig wirken die Hauptvarianten Ost 2 und Ost 3a. Hauptgrund dafür ist, dass beide Hauptvarianten den Raum Stade etwas weniger begünstigen und weil HV Ost 3a darüber hinaus den Raum Bremervörde nicht einbindet. Für die Entwicklung der gewerblichen Wirtschaft sind die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 am günstigsten, weil sie den Raum Bremervörde neu in das Autobahnnetz einbinden. Die drei anderen Hauptvarianten sind allerdings nicht sehr viel weniger günstig zu bewerten.

Ein entscheidendes Kriterium für die Bewertung der Hauptvarianten im Raum östlich der Weser ist ihre Verkehrswirksamkeit. Dabei sind die Hauptvarianten Ost 2 und Ost 4 in der Gesamtschau, in die ihre Bündelungswirkung, die Verringerung der Fahrzeiten und die Entlastungswirkungen auf das nachgeordnete Straßennetz und die Ortsdurchfahrten einbezogen sind, als nahezu gleichwertig zu bewerten, wobei die Hauptvariante Ost 4 eine höhere Entlastungswirkung hat, während Hauptvariante Ost 2 eine höhere Bündelungswirkung aufweist. Die Bündelungswirkung kann als etwas bedeutsamer angesehen werden. Unter diesen Aspekten hat Hauptvariante Ost 2 insgesamt gesehen einen leichten Vorteil vor der Hauptvariante Ost 4.

Die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 3 fallen dahinter zurück (in der Verkehrsuntersuchung wurden die Hauptvarianten Ost 3a und Ost 3b zu einer Hauptvariante Ost 3 zusammengefasst. Dieses Vorgehen ist für die Verkehrsuntersuchung vertretbar, weil sich die beiden zusammengefassten Varianten verkehrlich nur in kleinräumigen Teilaspekten unterscheiden). Hauptvariante Ost 1 hat aufgrund der Führung im Versatz



über die geplante A 26 bei Stade und der dadurch bedingten erheblich längeren Fahrzeiten für den durchgehenden Verkehr eine erheblich geringere Bündelungswirkung und erbringt erheblich weniger Zeiteinsparung als Hauptvariante Ost 2. Die Hauptvarianten Ost 3 sind der Hauptvariante Ost 4 hinsichtlich der Entlastungswirkung und der Zeiteinsparung unterlegen. Der Hauptvariante Ost 2 sind sie ebenfalls hinsichtlich der Zeiteinsparung und dazu hinsichtlich der Bündelungswirkung unterlegen. Bei der Gesamteinschätzung ist berücksichtigt, dass es bei Hauptvariante Ost 2 in Teilbereichen (insbesondere im Zuge der B 73) zu erheblichen Verkehrszunahmen auf den freien Strecken und in den Ortsdurchfahrten kommt.

Für die Komplexe „Bildung, Kultur, Soziales“ sowie „Fußgänger- und Fahrradverkehr“ kommt es durch die Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 vornehmlich durch die Einbeziehung des Mittelzentrums Bremervörde zu einem leichten Vorteil vor den anderen Hauptvarianten.

Negative Wirkungen treten in besonderem Maße für die Komplexe „Landwirtschaft einschl. Fischerei“, „Forstwirtschaft und Jagd“, „Erholung, Freizeit, Sport“ und „Rohstoffgewinnung“ auf. Die Landwirtschaft wird durch direkte Flächeninanspruchnahme, Veränderung der landwirtschaftlichen Flächenstrukturen, die in aller Regel eine Neuordnung der Flächen und Wege erfordern, sowie aufgrund der Flächenansprüche durch Kompensationsmaßnahmen negativ betroffen. In besonders großem Maße ist dies für die Hauptvariante Ost 2 der Fall. Hauptvariante Ost 1 hat einen etwas geringeren Bedarf an landwirtschaftlichen Flächen. Die Varianten des Nordkorridors haben aufgrund der kürzeren Neubautrasse einen etwas geringeren Flächenbedarf, der z. T. durch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wieder erhöht wird (betrifft insbesondere Hauptvariante Ost 4).

Im Komplex „Erholung, Freizeit, Sport“ ist sowohl die teilweise günstigere Erreichbarkeit von Erholungsgebieten und -standorten, als auch vor allem die negative Wirkung durch direkte Inanspruchnahme, Lärm und visuelle Beeinträchtigung zu berücksichtigen. Danach ist die Hauptvariante Ost 1 aufgrund erheblicher Verlärmung und visueller Beeinträchtigung von Erholungsgebieten stark negativ zu bewerten. Hauptvariante Ost 2 beeinträchtigt etwas weniger stark solche Erholungsgebiete; deshalb ist weniger ungünstig zu bewerten. Die Hauptvarianten des Nordkorridors sind noch etwas weniger ungünstig zu bewerten. Die Inanspruchnahme eines Vorranggebietes für Erholung südlich von Oldendorf durch Hauptvariante Ost 2 ist dabei wegen der randlichen Inanspruchnahme eines relativ großen Gebietes als noch verträglich mit der vorrangigen Festlegung zu betrachten.

Hinsichtlich der Beeinträchtigung der Forstwirtschaft ist Hauptvariante Ost 4 am wenigsten ungünstig zu bewerten. Die anderen vier Hauptvarianten beeinträchtigen erheblich mehr Wald, die beiden Hauptvarianten Ost 1 und Ost 3b davon wiederum noch etwas mehr. Hinsichtlich der Beeinträchtigung von Rohstoffgewinnungsgebieten sind die beiden Hauptvarianten Ost 3a und Ost 4 am ungünstigsten zu bewerten. Hauptvariante Ost 1 nimmt am wenigsten Rohstoffgewinnungsgebiete in Anspruch.

Bei dem nur mit geringem Gewicht in die Gesamtabwägung eingehendem Kriterium „Energie“, wobei damit ein Eingriff in Vorranggebiete für Windenergiegewinnung gemeint ist, nimmt Hauptvariante 3b in nennenswertem Umfang solche Flächen in Anspruch; alle anderen Hauptvarianten berühren solche Gebiete nur in geringem bis sehr geringem Umfang. Die Hauptvarianten Ost 3a, Ost 3b und Ost 4 sind hinsichtlich des Katastrophenschutzes aufgrund ihrer Führung durch das Stadtgebiet von Bremerhaven etwas ungünstiger zu beurteilen, als die beiden anderen Hauptvarianten.

In der Gesamtschau der Kriterien der Umweltverträglichkeitsprüfung und der raumstrukturellen Kriterien ist bei den beiden Hauptvarianten Ost 2 und Ost 3b, die hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit als etwa gleichwertig betrachtet werden können, festzustellen, dass Hauptvariante Ost 2 erhebliche Vorteile hinsichtlich der positiven Wirkungen für die Zentralen Orte und die zentralörtlichen Funktionen, der Entwicklung der gewerblichen Wirtschaft sowie hinsichtlich des Straßenverkehrs hat. Hauptvariante Ost 3b hat demgegenüber Vorteile aufgrund geringerer Eingriffe in die landwirtschaftlichen Strukturen und in Erholungsgebiete. Leichte Nachteile hat Hauptvariante Ost 3b im Vergleich zu Hauptvariante Ost 2 hinsichtlich der Eingriffe in die Forstwirtschaft, der Vorranggebiete für Energiegewinnung und des Katastrophenschutzes. Im Ergebnis überwiegen bei Hauptvariante Ost 2 die raumstrukturellen und verkehrlichen Vorteile die gegebenen Nachteile, insbesondere in Bezug auf die Landwirtschaft und die Erholungsgebiete, so dass als günstigste Hauptvariante die Hauptvariante Ost 2 festzustellen ist.

Bei den Hauptvarianten Ost 1, Ost 3a und Ost 3b sind vor allem die verkehrlichen Wirkungen so erheblich geringer, dass sich dadurch z. T. gegebene Vorteile bei anderen Kriterien nicht in der Gesamtbewertung niederschlagen. Bei Hauptvariante Ost 4 sind neben einer etwas geringeren verkehrlichen Wirkung im Vergleich zu Hauptvariante Ost 2 die positiven Wirkungen auf die Raumstruktur allgemein geringer.

Mit Hauptvariante Ost 2 ist deshalb die Trassenführung für die A 22 zwischen Weser und geplanter Elbquerung gegeben, die die besten verkehrlichen Wirkungen aufweist, günstige Wirkungen auf die Raumstruktur und die Entwicklung der gewerblichen Wirtschaft hat und darüber hinaus geeignet ist, die ebenfalls geplante Ortsumgehung von Bremervörde im Zuge der B 74 aufzunehmen. Hauptvariante Ost 1, die ebenfalls die geplante Ortsumgehung von Bremervörde aufnehmen könnte, hat zwar leichte Vorteile im Vergleich zu Hauptvariante Ost 2 hinsichtlich der positiven Wirkungen auf die Zentralen Orte, der (geringeren) Eingriffe in die Landwirtschaft, in die Rohstoffgewinnungsgebiete, die Gebiete für Windenergiegewinnung und hinsichtlich der etwas geringeren negativen Wirkungen auf die Kulturlandschaft mit ihren Kulturgütern. Diesen günstigeren Bewertungen stehen allerdings die ungünstigeren Bewertungen hinsichtlich des Bodenschutzes, der Eingriffe in die Forstwirtschaft, der Erholung und der Landschaft gegenüber. Da letztlich die Neubaustrecken der Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 nahezu gleich sind, geben letztlich die erheblich günstigeren verkehrlichen Wirkungen von Hauptvariante Ost 2 und ihre etwas weniger ungünstigen Wirkungen auf die Landschaft den Ausschlag für die Feststellung von Hauptvariante Ost 2 als günstigster Trassenführung.

Durch die unterschiedliche Trassenführung der Hauptvarianten Ost 1 und Ost 2 vor dem Elbtunnel und der Änderung der bereits landesplanerisch festgestellten A 26 (früher als A 20 benannt) bei der Führung der A 22 über die Hauptvariante Ost 2 ergeben sich nur geringfügige Unterschiede bei den einzelnen Schutzgütern (vgl. dazu Abschnitt 3.1.5). Da bei der Führung der A 22 über die Hauptvariante Ost 2 rd. 0,7 km der A 26 eingespart werden können, ist die Hauptvariante Ost 2 unter diesem Aspekt tendenziell als günstiger zu beurteilen.

#### Begründung der landesplanerisch festgestellten Trasse im Bereich zwischen der Weserquerung und Drochtersen

Die Hauptvariante Ost 2 der geplanten Küstenautobahn A 22 hat sich im Vergleich mit den weiteren vier Hauptvarianten im Raum zwischen Weser und Elbe als die Variante heraus gestellt, die in der Gesamtschau am besten den auf den Ausbau des Verkehrssystems bezogenen Zielen der Raumordnung dient. Außerdem dient diese Hauptvari-

ante sehr gut den weiteren raumstrukturellen Zielen, insbesondere der Förderung der Zentralen Orte durch die Einbindung von Bremervörde als einzigem Mittelzentrum im nördlichen Elbe-Weser-Raum, das nicht an den Verkehrsachsen entlang von Elbe und Weser liegt. Hier kann zugleich die Funktion der geplanten Ortsumgehungen durch die Autobahn übernommen werden und damit die Innenstadt teilweise von Verkehr entlastet werden. Hinsichtlich weiterer raumstruktureller Belange und der Belange des Umweltschutzes hat die Hauptvariante Ost 2 teilweise Vorteile und teilweise Nachteile im Vergleich zu den übrigen Hauptvarianten. In der Gesamtschau überwiegen für die Hauptvariante Ost 2 die Vorteile.

Gleichwohl hat die festgestellte Hauptvariante in Bezug auf die in der Umweltverträglichkeitsprüfung untersuchten Schutzgüter „Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit“, „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“, „Boden“, „Landschaft“ und in etwas geringerem Maße für die Schutzgüter „Wasser“, „Luft/Klima“ sowie „Kultur- und sonstige Sachgüter“ erhebliche negative Auswirkungen. Für die Inanspruchnahme dieser Schutzgüter muss in der weiteren Planung eine Optimierung mit dem Ziel der Minimierung der verbleibenden negativen Auswirkungen erfolgen. Darüber hinaus sind umfangreiche Schutz- und Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Die Inanspruchnahme eines kleinen Teils des südlich von Drochtersen im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Stade festgelegten Vorranggebietes für industrielle Anlagen ist mit der Planung vereinbar, weil dieses Gebiet auf die Küstenautobahn bezogen ist, bisher noch nicht planerisch verfestigt ist und leicht der festgelegten Trassenführung angepasst werden kann.

Die Inanspruchnahme des Freiraums durch die Autobahn ist nicht vermeidbar. Allerdings wird durch die festgelegte Trassenführung die Inanspruchnahme stark naturbezogener Bereiche zu großen Teilen ausgeschlossen. Mit der Lune wird nur ein FFH-Gebiet (Natura 2000-Gebiet) direkt gequert. Aufgrund der bereits vorhandenen Querung durch die B 437 ist hier die günstigste Querungsstelle für eine neu zu bauende Autobahn. Die Querung der betroffenen Vorranggebiete für Natur und Landschaft bzw. für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung ist aufgrund der teils geringen Flächeninanspruchnahme, der randlichen Querung und durch entsprechende Gestaltung der Fluss- und Bachquerungen mit der vorrangigen Zielsetzung vereinbar. Die nicht vermeidbaren Eingriffe müssen kompensiert werden. Dazu ist in einigen Bereichen, die biologische Verbundkomplexe betreffen, voraussichtlich die Anlage von speziellen Querungshilfen erforderlich.

Die Querung eines Vorranggebietes für die Torfgewinnung bei Stade (Kehdinger Moor) ist wegen der relativ geringen Größe der Flächeninanspruchnahme und aufgrund der randlichen Lage der Querung mit der Vorrangfestlegung vereinbar. Die randliche Querung eines Vorranggebietes für die Wassergewinnung bei Himmelpforten erfordert besondere technische Vorkehrungen beim Bau der Autobahn und ist mit der vorrangigen Festlegung vereinbar. Ebenso ist die Querung eines Vorranggebietes für die ruhige Erholung südöstlich von Himmelpforten, Oldendorf und Estorf aufgrund der Größe dieses Gebietes und der nur randlichen Lage der Querung mit der vorrangigen Festlegung vereinbar. Es besteht in diesem Bereich bereits eine Vorbelastung der Landschaft durch die vorhandene L 174 und eine 380 kV-Leitung.

Die randliche Berührung zweier Vorrangstandorte für die Windenergiegewinnung bei Oerel und Drochtersen ist ebenfalls mit der Vorrangfestlegung vereinbar, weil allenfalls nur einzelne Windanlagen betroffen sind, die evtl. im Zuge der weiteren Planung verlegt werden können. Die vorrangige Zweckbestimmung der beiden Gebiete wird nicht in Frage gestellt.

Die Landwirtschaft sowie der Boden werden durch die Flächeninanspruchnahme erheblich belastet. Forstwirtschaftliche Flächen sind nur in relativ geringem Umfang betroffen. Die Landwirtschaft muss dabei neben der direkten Flächeninanspruchnahme durch die Trasse weitgehend auch die für Kompensationsmaßnahmen erforderlichen Flächen aufbringen. Landwirtschaftliche Flächen werden in einer Größenordnung von rd. 350 ha in Anspruch genommen. Dazu kommen überschlägig noch rd. 370 ha Flächenbedarf für Kompensationsmaßnahmen, die allerdings nicht zwingend nur in direkter Nähe der Trassen aufgebracht werden müssen. Es muss demnach mit einem Flächenverlust von rd. 1,5 % bis rd. 2 % der landwirtschaftlichen Fläche in den betroffenen Gemeinden gerechnet werden. Dieser Flächenverlust für eine einzelne Maßnahme ist zwar beträchtlich, kann jedoch von den vorhandenen landwirtschaftlichen Strukturen noch verkraftet werden. Zur Wiederherstellung sinnvoller landwirtschaftlicher Strukturen ist eine Neuordnung der landwirtschaftlichen Fluren und der Wege erforderlich.

## **5.6 Begründung der landesplanerisch festgestellten Trasse der A22 im Bereich zwischen Westerstede und Drochtersen**

Die landesplanerisch festgestellte Trasse der A22 weist eine Gesamtlänge von insgesamt rd. 121 km (davon rd. 114 km Neubau- bzw. Ausbaustrecke) auf und verläuft in der Kombination der Hauptvarianten West 2 und Ost 2 ausgehend von der Anbindung zur A 28 östlich von Westerstede, über eine Kreuzung mit der A 29 westlich von Jaderberg zum Wesertunnel und weiter zur A 27. Nach Verlassen der Parallellage mit der A 27 nördlich von Loxstedt verläuft die Trasse über Bremervörde und Himmelpforten zur A26 in Höhe Drochtersen und endet schließlich mit Anschluss an die linienbestimmte Elbquerung.

Die A 22 in der landesplanerisch festgestellten Trasse ist geeignet, die Raumstruktur, die Zentralen Orte mit ihren zentralörtlichen Funktionen, die gewerbliche Wirtschaft, den Verkehr allgemein und den Straßenverkehr günstig zu beeinflussen. Die festgestellte Trasse entspricht daher dem im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2008 festgelegten Ziel der Weiterführung der A 20 als Küstenautobahn A 22 nach Westen von der Elbquerung bei Drochtersen bis zur A 28 bei Westerstede (LROP 2008 4.1.3 01). Damit entspricht sie auch den Vorgaben des NROG zur Förderung der Verflechtung von ländlichen und verdichteten Regionen zur Ermöglichung regionalen Wachstums und zur Stärkung der logistischen Potenziale. Zur Erschließung dieser Potenziale sind jedoch neben dem Bau der Küstenautobahn weitere Anstrengungen der örtlichen, regionalen und überregionalen Planungsträger einschließlich der Wirtschaft erforderlich.

Die Planung und der Bau der A 22 sind auch angesichts teilweise stagnierender Einwohnerzahlen gerechtfertigt. Aufgrund der Unsicherheit über die mittel- und langfristige Bevölkerungsentwicklung ist es erforderlich, auf den weiteren Planungsstufen immer wieder eine realistische Einschätzung der Bevölkerungsentwicklung und des Bedarfs für die A 22 vorzunehmen.

Die Hauptvariante Ost 2 der geplanten Küstenautobahn A 22 hat sich im Vergleich mit den weiteren vier Hauptvarianten im Raum zwischen Weser und Elbe als die Variante heraus gestellt, die in der Gesamtschau am besten den auf den Ausbau des Verkehrssystems bezogenen Zielen der Raumordnung dient. Außerdem dient diese Hauptvariante sehr gut den weiteren raumstrukturellen Zielen, insbesondere der Förderung der Zentralen Orte durch die Einbindung von Bremervörde als einzigem Mittelzentrum im nördlichen Elbe-Weser-Raum, das nicht an den Verkehrsachsen entlang von Elbe und Weser liegt. Hier kann zugleich die Funktion der geplanten Ortsumgehung durch die

Autobahn übernommen werden und damit die Innenstadt teilweise von Verkehr entlastet werden. Hinsichtlich weiterer raumstruktureller Belange und der Belange des Umweltschutzes hat die Hauptvariante Ost 2 teilweise Vorteile und teilweise Nachteile im Vergleich zu den übrigen Hauptvarianten. In der Gesamtschau überwiegen für die Hauptvariante Ost 2 die Vorteile.

Für den Bereich zwischen Westerstede und der Weserquerung ist für die Hauptvariante West 2 ebenfalls erkennbar, dass sie eine sehr positive Raum erschließende Wirkung haben wird und die verkehrlichen Ziele gut erfüllt. In Verbindung mit der Lage der Anschlussstellen im klassifizierten Straßennetz sowie der Lage der Verknüpfungen mit den vorhandenen BAB führt Hauptvariante West 2 nach Hauptvariante West 1 zu den stärksten Verbesserungen in der Erreichbarkeit u. a. der zentralen Orte bzw. der Hafen- und Tourismusstandorte in der Küstenregion westlich der Weser.

Auch die verkehrlichen Ziele werden durch die landesplanerisch festgestellten Hauptvarianten West 2 und Ost 2 gut erfüllt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die bündelnde Wirkung der festgestellten Trassenführung mit einer durchschnittlichen Verkehrsmenge von rd. 25.000 Fahrzeugen pro Tag, als auch in Bezug auf eine überwiegende entlastende Wirkung auf vorhandene Ortsdurchfahrten. Sowohl West 2 als auch Ost 2 sind zudem diejenigen Hauptvarianten, die im Variantenvergleich einen sehr hohen ökonomischen Nutzen infolge eingesparter Fahrzeiten generieren. Im Raum Weser / Elbe ist mit Ost 2 darüber hinaus sogar eine deutliche Reduzierung der Gesamtfahrleistungen bezogen auf die gefahrenen Fahrzeugkilometer / Tag verbunden.

Gleichwohl haben die festgestellten Hauptvarianten West 2 und Ost 2 in Bezug auf die in der Umweltverträglichkeitsprüfung untersuchten Schutzgüter „Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit“, „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“, „Boden“, „Landschaft“ und in etwas geringerem Maße für die Schutzgüter „Wasser“, „Luft/Klima“ sowie „Kultur- und sonstige Sachgüter“ erhebliche negative Auswirkungen. Sensible Bereiche im Verlauf von West 2 sind hier insbesondere die Inanspruchnahme von Waldflächen zum Anschluss an die A28, die Querung der Wapelniederung, die Führung entlang der Oeltjenbrake und der Kleinen Brake sowie der offenen Marschen und Moorbereiche in der Wesermarsch. Für die Hauptvariante Ost 2 sind besonders betroffene Bereiche die nördliche Führung bei Loxstedt, die Beeinträchtigung der Ortslagen im Raum Hipstedt, die Walddurchquerung im Raum Hipstedt, die Beeinträchtigung von Hönu-Lindorf im Raum Bremervörde und die z. T. siedlungsnahe Führung der Trasse im Raum Oldendorf und Himmelpforten. Für die Inanspruchnahmen und Betroffenheiten dieser Schutzgüter muss in der weiteren Planung eine Prüfung von möglichen Minimierungen der verbleibenden negativen Auswirkungen erfolgen. Darüber hinaus sind umfangreiche Schutz- und Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

In Bezug auf das Schutzgut Mensch ist im Bereich zwischen Westerstede und der Weserquerung mit West 2 diejenige Hauptvariante festgestellt worden, die zu den eindeutig geringsten Betroffenheiten führt. Allerdings bestehen auch in ihrem Verlauf vor allem im Bereich Jaderberg sowie in Dringenburg besondere Konfliktschwerpunkte. Weitere Trennwirkungen werden in den Siedlungsstrukturen von Nordbollenhagen, Nordmentzhausen, Neustadt, Kötermoor, Oberdeich/ Beckum verursacht. Im Rahmen der Konkretisierung der Planung sind hier durch geeignete Maßnahmen Optimierungen hinsichtlich Lärmschutz und der Aufrechterhaltung funktionaler Beziehungen zu erzielen. Im Bereich zwischen der Weserquerung und Drochtersen kommt dem Schutzgut Mensch letztlich keine entscheidungserhebliche Bedeutung zu. Gleichwohl entstehen durch die Autobahn Konflikte mit der Wohnbebauung, die im weiteren Planungs-verlauf durch erhebliche Schutz- und Kompensationsmaßnahmen gelöst werden müssen.

Die Inanspruchnahme von Freiraum in seinen Funktionen als Landschafts- Erholungs- und Biotop- und Tierlebensraum durch die Autobahn ist nicht vermeidbar. Allerdings wird durch die festgelegte Trassenführung die Inanspruchnahme stark naturbetonter, geschützter Bereiche zu großen Teilen ausgeschlossen. Mit den Fließgewässern Lune sowie Dornebbe werden zwei FFH-Gebiete (Natura 2000-Gebiete) direkt gequert. Aufgrund der wertgebenden Arten des FFH Gebietes „Dornebbe, Colmarer Tief, Bra-ker Sieltief“ können hier erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Bei der Lune ist aufgrund der bereits vorhandenen Querung durch die Führung auf der Trasse der vorhandenen B 437 hier die günstigste Querungsstelle für eine neu zu bauende Autobahn.

Soweit durch die Vorzugsvariante Vorranggebiete für Natur und Landschaft bzw. für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung betroffen bzw. gequert werden, ist aufgrund des Abstandes, der teils geringen Flächeninanspruchnahme, der randlichen Querung, der verbleibenden Gesamtgröße des Vorranggebietes oder durch entsprechende Minimierungsmaßnahmen (z.B. Gestaltung der Fluss- und Bachquerungen) sichergestellt, dass die Trassenführung mit der vorrangigen Zielsetzung vereinbar ist. Die nicht vermeidbaren Eingriffe müssen kompensiert werden. Dazu ist in einigen Bereichen, die biologische Verbundkomplexe betreffen, voraussichtlich die Anlage von speziellen Querungshilfen erforderlich. Im Bereich der Wesermarsch sind aufgrund der Bedeutung der Vorranggebiete insbesondere für Brut- und Rastvögel auch artenschutzrechtliche Aspekte zu berücksichtigen.

Im Einzelnen betreffen diese Vorrangfestlegungen im Bereich von Westerstede bis zur Weserquerung die Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung „Jader Marsch“ und „westlich Schwei“, sowie kleinteilige Vorranggebiete für Natur und Landschaft im Bereich Garnholt. Sonstige Vorranggebiete und -standorte sind im Bereich zwischen Westerstede und der Weserquerung von der festgelegten Hauptvariante West 2 nicht betroffen. Im Bereich zwischen der Weserquerung und Drochtersen werden mehrere Vorranggebiete für Natur und Landschaft insbesondere im Zusammenhang mit Fluss- und Bachniederungen gequert. Durch entsprechende Gestaltung der Querungsbauwerke bzw. durch die Anlage von Querungshilfen kann der vorrangigen Festlegung entsprochen werden. Damit wird das Vorhaben ebenfalls dem „Blauen Metropolnetz“, einem Projekt der Metropolregion Hamburg zum Fischotterschutz, gerecht.

Die Inanspruchnahme eines kleinen Teils des südlich von Drochtersen im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Stade festgelegten Vorranggebietes für industrielle Anlagen ist mit der Planung vereinbar, weil dieses Gebiet auf die Küstenautobahn bezogen ist, bisher noch nicht planerisch verfestigt ist und leicht der festgelegten Trassenführung angepasst werden kann.

Die Querung eines Vorranggebietes für die Torfgewinnung bei Stade (Kehdinger Moor) ist wegen der relativ geringen Größe der Flächeninanspruchnahme und aufgrund der randlichen Lage der Querung mit der Vorrangfestlegung vereinbar. Die randliche Querung eines Vorranggebietes für die Wassergewinnung bei Himmelpforten erfordert besondere technische Vorkehrungen beim Bau der Autobahn und ist mit der vorrangigen Festlegung vereinbar. Ebenso ist die Querung eines Vorranggebietes für die ruhige Erholung südöstlich von Himmelpforten, Oldendorf und Estorf aufgrund der Größe dieses Gebietes und der nur randlichen Lage der Querung mit der vorrangigen Festlegung vereinbar. Es besteht in diesem Bereich bereits eine Vorbelastung der Landschaft durch die vorhandene L 174 und eine 380 kV-Leitung.

Die randliche Berührung zweier Vorrangstandorte für die Windenergiegewinnung bei Oerel und Drochtersen ist ebenfalls mit der Vorrangfestlegung vereinbar, weil allenfalls

nur einzelne Windanlagen betroffen sind, die ggf. im Zuge der weiteren Planung verlegt werden können. Die vorrangige Zweckbestimmung der beiden Gebiete wird nicht in Frage gestellt. Im Bereich Garnholt besteht im Nahbereich der Trasse ein bauleitplanerisch gesicherter Windpark.

In Bezug auf regionalplanerische Vorrangfestlegungen ist allgemein zu berücksichtigen, dass gemäß Ziel 4.1.3 03 LROP die landesplanerisch festgestellte Trasse der A22 als Vorranggebiet Autobahn oder Hauptverkehrsstraße in den Regionalen Raumordnungsprogrammen festzulegen ist. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass etwaige Konkurrenzen zu anderen Vorranggebieten und -standorten im Wege der Anpassung der Regionalen Raumordnungsprogramme gemäß § 8 Abs.3 NROG zu beseitigen sind.

Forstwirtschaftliche Flächen sind nur in relativ geringem Umfang betroffen. Eine Inanspruchnahme von Waldflächen ist im Bereich Westerstede bis zur Weserquerung lediglich im Raum Garnholt zur Verknüpfung der A22 mit der A28, sowie in geringfügigem Umfang im Bereich Nordbollenhagen erforderlich. Östlich der Weser werden forstwirtschaftliche Flächen vor allem bei Heerstedt und südlich von Hipstedt in Anspruch genommen. Trotz der relativ geringen Bewaldung ist die Inanspruchnahme des Waldes hier gerechtfertigt, um der vorhandenen Siedlungsstruktur gerecht zu werden.

Die Landwirtschaft sowie der Boden werden durch die Flächeninanspruchnahme erheblich belastet. Die Landwirtschaft muss dabei neben der direkten Flächeninanspruchnahme durch die Trasse weitgehend auch die für Kompensationsmaßnahmen erforderlichen Flächen aufbringen. Landwirtschaftliche Flächen werden in einer Größenordnung von rd. 570 ha in Anspruch genommen. Dazu kommen überschlägig noch rd. 690 ha Flächenbedarf für Kompensationsmaßnahmen, die allerdings nicht zwingend nur in direkter Nähe der Trassen aufgebracht werden müssen. Es muss demnach mit einem Flächenverlust von rd. 2 % der landwirtschaftlichen Flächen in den betroffenen Gemeinden gerechnet werden. Dieser Flächenverlust für eine einzelne Maßnahme ist zwar beträchtlich, kann jedoch von den vorhandenen landwirtschaftlichen Strukturen noch verkraftet werden. Zur Wiederherstellung sinnvoller landwirtschaftlicher Strukturen ist eine Neuordnung der landwirtschaftlichen Fluren und der Wege erforderlich.

Die erheblichen nachteiligen Wirkungen für Boden, Landwirtschaft, Landschaft, Naturschutzbelange sowie in Teilbereichen für die Siedlung und Erholung sind nur durch die zu erwartende erhebliche raumstrukturelle Aufwertung des Küstenraumes westlich der Weser, des Elbe-Weser-Raumes sowie der großräumigen Funktionsstärkungen der A22 gerechtfertigt.

Die getroffenen Maßgaben dienen als Rahmen für die weitere Planung, der Abstimmung mit anderen Planungen und zur Minimierung der mit dem Bau der Küstenautobahn A 22 verbundenen nachteiligen Wirkungen.

## **6. Begründung der Maßgaben**

### **6.1 Zu den allgemeinen Maßgaben:**

#### **6.1.1 Verkehrsprognose**

Zu 1: Der Planung liegt bisher eine Verkehrsprognose mit dem Zeithorizont 2020 zu Grunde. Da die vorliegenden Bevölkerungsprognosen für Deutschland und Nieder-

sachsen eine Stagnation sowie für den Raum Hamburg noch eine leichte Bevölkerungszunahme prognostizieren, ist im Rahmen des Raumordnungsverfahrens keine Überarbeitung der Verkehrsprognose erforderlich. Für die Zukunft ist jedoch mit Änderungen der Bevölkerungsdynamik zu rechnen. Deshalb müssen der weiteren Planung jeweils entsprechend aktualisierte Prognosen zu Grunde gelegt werden. Das betrifft ebenfalls Aussagen über die Verkehrsbelastungen im nachgeordneten Straßennetz. Für den Antrag auf Linienbestimmung, der im Jahr 2009 bearbeitet werden soll, ist die Verkehrsprognose 2025 zu Grunde zu legen.

#### 6.1.2 Abstimmung

Zu 1: Da die Autobahn erheblich in die vorhandenen Raumstrukturen eingreift, ist eine umfassende Abstimmung mit den zuständigen Fachdienststellen unerlässlich. Den Städten und Gemeinden kommt dabei wegen ihrer Zuständigkeit für die Bauleitplanung besondere Bedeutung zu.

#### 6.1.3 Immissionsschutz:

Zu 1: Das Erfordernis des Schutzes vor Lärm und Feinstaub ergibt sich aus dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit der 16. und 22. BImSchV zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes. Im Raumordnungsverfahren ist eine Festlegung von Art und Umfang der erforderlichen Immissionsschutzmaßnahmen nicht möglich, weil dazu die jeweils aktuellen Gegebenheiten und Bedingungen ermittelt und berücksichtigt werden müssen. Die landesplanerisch festgestellte Vorzugsvariante führt in Teilbereichen zu erheblichen Immissionsbelastungen von Wohnbauflächen im Nahbereich der Trasse. Aufgabe der weiteren Planung ist es, hier durch Trassenoptimierungen Verbesserungen anzustreben.

Zu 2: Als aktive Schallschutzmaßnahmen kommen vorrangig Schallschutzwände oder –wälle in Betracht. Diese können bedingt durch ihre Form als Landschaftsbild prägende Elemente hervortreten. Um zusätzliche Eingriffe in das Landschaftsbild weitestgehend zu vermeiden, ist es wichtig, sie gestalterisch so weit möglich und umsetzbar, den Belangen des Orts- und Landschaftsbildes anzupassen. Es ist zu prüfen, wie die Errichtung von Schallschutzwänden oder –wällen in die Kompensationsmaßnahmen einbezogen werden können.

#### 6.1.4 Naturschutz

Zu 1: Die Notwendigkeit von landschaftspflegerischen Begleitplänen und FFH-Verträglichkeitsprüfungen ergibt sich aus dem Niedersächsischen Naturschutzgesetz (NNatG) und dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Da die geplante A 22 an zwei Stellen FFH-Gebiete kreuzt und an wenigen Stellen sich FFH- bzw. EU-Vogelschutzgebieten annähert, müssen die möglichen Auswirkungen auf diese Gebiete vor Einleitung des Planfeststellungsverfahrens eingehend untersucht werden.

Zu 2: Diese Maßgabe ergibt sich aus den fachgesetzlichen Anforderungen des NNatG und den Vorgaben des Landes-Raumordnungsprogramms.

Zu 3: Diese Maßgabe dient dem Schutz trassennaher Biotopflächen. Mit den unteren Naturschutzbehörden ist daher während der Bauphase frühzeitig die zeitliche Abfolge der Baumaßnahmen abzustimmen.

Zu 4: Diese Maßgabe dient der Minimierung von Zerschneidungswirkungen. Ein Erfordernis von Querungsbauwerken kann sich insbesondere bei Biotopen ergeben, die



Teil von Biotopverbundkomplexen sind. Ein nachgewiesener Bedarf kann durch entsprechende Gestaltung der Autobahn, der Autobahnbrücken und -durchlässe sowie durch die Anlage von Grünbrücken gedeckt werden. Zu den Biotopverbundkomplexen gehören folgende Bereiche:

- Flächen östlich der K 191 bis zur B 212 (Offenland nationaler Bedeutung)
- Flächen zwischen B 212 und der Weser (Offenland nationaler Bedeutung und mit Bedeutung für Zugvögel)
- Flächen zwischen Weser und A 27 (Offenland regionaler und nationaler Bedeutung und mit Bedeutung für Zugvögel)
- Flächen südöstlich Heerstedt (Offenland nationaler Bedeutung)
- Mehrere kleinere Flächen nördlich des Wollingster Sees (Offenland nationaler Bedeutung)
- Flächen südöstlich Gräpel/Gräpeler Mühlenbach (Offenland nationaler Bedeutung)
- Flächen westlich Hammaher Moor (Offenland regionaler Bedeutung)
- Gauensieker Moor (Offenland überregionaler Bedeutung)

Zu 5: Diese Maßgabe dient dem Erhalt des kohärenten Netzes „Natura 2000“ im Sinne der Vorgaben der FFH-Richtlinie sowie dem Erhalt der Funktion der Vorranggebiete für Natur und Landschaft, die in den Regionalen Raumordnungsprogrammen festgelegt sind.

#### 6.1.5 Landschaftsbild, Ortsbild

Zu 1: Diese Maßgabe ergibt sich aus den Vorgaben des Landes-Raumordnungsprogramms und der Regionalen Raumordnungsprogramme und dient der Minimierung von Zerschneidungswirkungen.

Zu 2: Zur Minimierung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch und der Zielvorgaben aus den Raumordnungsprogrammen hinsichtlich der Siedlungsentwicklung ist diese Maßgabe notwendig.

#### 6.1.6 Land- und Forstwirtschaft

Zu 1-3: Diese Maßgaben ergeben sich aus den fachgesetzlichen Vorgaben, den raumordnerischen Zielaussagen der Raumordnungsprogramme und den Stellungnahmen der land- und forstwirtschaftlichen Dienststellen. Aufgrund des erheblichen Eingriffs des Straßenbauvorhabens in die land- und forstwirtschaftlichen Strukturen sind die erforderlichen Neuordnungsmaßnahmen rechtzeitig vorzunehmen.

#### 6.1.7 Wasserwirtschaft

Zu 1: Diese Maßgabe ergibt sich aus den fachgesetzlichen Anforderungen des Nieders. Wassergesetzes (NWG).

Zu 2: Diese Maßgabe dient der Sicherung des Hochwasserabflusses.

Zu 3: Die Wasserschutzgebiete dienen der Wasserversorgung der Menschen in der Region. Mit dieser Maßgabe soll sichergestellt werden, dass die Qualität des Wassers und die Versorgung der Region gewährleistet bleibt.

### 6.1.8 Bodenschutz

Zu 1: Um einen unnötigen Transport oder die Zwischenlagerung des gewonnenen Bodenaushubs zu vermeiden, sollte der Aushub so weit möglich zum Einbau bei Aufschüttungen, Dämmen und bei Maßnahmen des Lärmschutzes und der Landschaftsgestaltung verwandt werden.

Zu 2: Im Zuge der Baumaßnahmen sind zur Minimierung der Auswirkungen auf den Boden bei der Lagerung bzw. Zwischenlagerung von Bodenmaterial möglichst Flächen mit geringerer Bodenwertigkeit zu nutzen.

Zu 3: Die Maßgabe ergibt sich aus den Anforderungen des Landes-Raumordnungsprogramms, des NNatG und des Bundesbodenschutzgesetzes.

### 6.1.9 Verkehr

Zu 1: Im Raumordnungsverfahren hat die Straßenbauverwaltung ein Anschlussstellenkonzept vorgelegt. Es ist nicht erforderlich und nicht zweckmäßig, die Zahl und Lage der Anschlussstellen mit dem Ergebnis des Raumordnungsverfahrens abschließend festzulegen, weil sich im Lauf der weiteren Planung durchaus noch neue Erkenntnisse dazu ergeben können.

Bei der weiteren Konkretisierung der Planung sind dabei insbesondere die Funktionalität und Ortsverträglichkeit der geplanten Anschlussstelle A 22/L 863 (Neustadt/Colmar) zu überprüfen. Vor dem Hintergrund der in der Ortsdurchfahrt prognostizierten Verkehrszunahme wurde diese Anschlussstelle im Rahmen des Raumordnungsverfahrens besonders im Hinblick auf die direkt angrenzende Bebauung und den Ausbauzustand der L 863 (z. T. ohne Nebenanlagen und mit Lastbeschränkung) hinterfragt.

Die gegebenen Maßgaben dienen dazu, dass die im Raumordnungsverfahren dazu erhobenen Forderungen und vorgetragenen Wünsche abgearbeitet werden.

Zu 2: Diese Maßgabe ergibt sich aus den fachlichen Anforderungen des Niedersächsischen Straßengesetzes (NStrG).

### 6.1.10 Denkmalschutz

Zu 1: Diese Maßgabe dient der Sicherung der Belange des Denkmalschutzes.

### 6.1.11 Kompensationsmaßnahmen

Zu 1: Diese Maßgabe dient zur Minimierung der Rauminanspruchnahme und zur Optimierung der Kompensationsmaßnahmen.

## **6.2 Abschnitt von Westerstede bis zur Weserquerung**

Zu 1: Der Erhalt der vorhandenen AS Jaderberg wird bei Realisierung der Hauptvariante West 2 in den Verfahrensunterlagen des ROV wegen des zu geringen Abstandes ca. 500 m zum Autobahnkreuz A 29 / A22 als nicht realisierbar angesehen. Wegen der vorhandenen Zwangspunkte kann der Abstand des Autobahnkreuzes nach derzeitigem Kenntnisstand nicht relevant vergrößert werden. Als Ersatz wird in den Verfahrensunterlagen die Verknüpfung der A22 mit der L 820 westlich der A 29 im Bereich Neuenwege vorgesehen. Diese Verlegung wurde aufgrund der entstehenden stark umwegigen Verkehre in / aus Richtung Jaderberg, Hahn- Lehmden sowie des Airbus

Standortes Varel von den betroffenen Kommunen negativ beurteilt. Stattdessen wurde eine Verknüpfung der A22 mit der K 340/K 130 östlich der A29 angeregt. Aus raumordnerischer Sicht ist daher im weiteren Verfahren das Anschlussstellenkonzept in diesem Bereich zur besseren Berücksichtigung der Anbindung regionaler Verkehre an das Bundesfernstraßennetz zu überprüfen und fortzuschreiben.

Zu 2: Die Verträglichkeitsprüfung zum europäischen Vogelschutzgebietes V 64 „Marschen am Jadebusen“ hat zum Ergebnis, dass durch die Hauptvariante West 2 erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bei Vorsehung von Schutzmaßnahmen nicht zu erwarten sind. Zur weiteren Minimierung möglicher Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes und Vermeidung zusätzlicher Maßnahmen ist im Rahmen des Raumordnungsverfahrens für den Bereich zwischen Jaderberg und Jaderaltendeich die Realisierbarkeit einer vom Vogelschutzgebiet (VSG) weiter abgesetzten Trasse vertiefend untersucht worden. (vgl. auch Kap. 4.10). Diese im folgenden „VSG- optimiert“ genannte Trasse betrifft einen ca. 5 km langen Abschnitt der Vorzugsvariante West 2 (Abschnitt 372), der in Höhe Oeltjenbrake von West 2 nach Süden abzweigt, in Höhe der Querung der L 862 mit ca. 300 m den maximalen Abstand zu ihr erreicht, östlich des Pastorenweges die alte Trassenführung wieder quert, bei Kreuzung der Bollenhagener Straße ca. 100m nördlich von ihr verläuft und im Anschluss wieder auf die alte Trassenführung einschwenkt.

Um die Auswirkungen dieser Verschwenkung auf andere Schutzgüter und Belange beurteilen zu können, wurden in einem ergänzenden Abschnittsvergleich diese beiden Trassenführungen miteinander verglichen. Beim Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, werden durch die VSG- optimierte Trasse in den Siedlungsbereichen Jaderberg und Jaderaltendeich mehr Flächen für Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie siedlungsnaher Erholung durch Schallimmissionen betroffen (ca. 11 ha mit sehr hoher Bedeutung und 25 mit hoher Bedeutung). Dabei wird insbesondere die Ortslage Jaderberg durch die engere Führung stärker betroffen. Aber auch an den Siedlungssplitter Pastorenweg rückt die Trasse dichter heran. Weiterhin werden auch schutzwürdige Flächen im Bereich Jaderaltendeich / Trinitatiskirche stärker durch Schall betroffen, im Bereich der L 862 in Jaderaltendeich allerdings auch entlastet.

Dem stehen entscheidungserhebliche Vorteile einer mit Abschnitt 372 erreichten Verschwenkung gegenüber: So können hinsichtlich der Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet mit der vom VSG abgerückten Trasse die zugrunde gelegten Effektdistanzen der Rastvögel eingehalten werden. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. der maßgeblichen Bestandteile des VSG können auch ohne die Vorsehung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Baubetrieb ausgeschlossen werden. Hinsichtlich artenschutzrechtlicher Belange werden durch das Abrücken der Trasse geringere Betroffenheiten von Wiesenvogelbrutrevieren an der Jade erreicht. Insgesamt ist hinsichtlich der Durchquerung der Jader Marsch (und damit auch des Vorranggebietes für Grünlandnutzung gemäß RROP und des Landschaftsschutzgebietes) eine kürzere Querungslänge gegeben. Die übrigen umweltrelevanten Schutzgüter, Boden, Wasser, Luft, Landschaft und Kultur- und Sachgüter sowie die landwirtschaftlichen und verkehrlichen Belange lassen keine Trassenpräferenz erkennen. Insgesamt wird den mit einer Verschwenkung der Trasse verbundenen Vorteilen in Bezug auf den FFH- Gebiets- und Artenschutz aufgrund des hohen Gewichts der Erfordernisse des europäischen Naturschutzrechtes der Vorzug gegeben. Im Ergebnis wird daher der weiteren Planung die auf der Grundlage des neu gebildeten Abschnitts 372 entwickelte Trassenoptimierung als Maßgabe aufgegeben. Im Rahmen der Feintrassierung hat hier eine konkretisierende Abwägung mit den städtebaulichen Belangen / Belangen des Schutzgutes Mensch zu erfolgen. Eine weitere Vergrößerung des Abstandes zum Vogelschutzgebiet ist dabei jedoch im Hinblick auf die städtebaulichen

Belange und die Erfordernisse des Schutzgutes Mensch voraussichtlich nicht zu rechtfertigen.

Zur Begründung der Maßgabe ist es weiterhin erforderlich, die Änderungen in den Auswirkungen von West 2 infolge der VSG- optimierten Verschwenkung daraufhin zu überprüfen, ob West 2 auch mit dem geänderten Verlauf im Hauptvariantenvergleich den anderen Hauptvarianten, namentlich der nächst geeigneten West 3 weiterhin überlegen ist. Hierbei ist festzustellen, dass der ausschlaggebende Vorteil von West 2 gegenüber West 3, nämlich der erhebliche Unterschied des Umfangs der durch Schallimmissionen betroffenen Siedlungsflächen, durch die Verschwenkung zwar reduziert wird, jedoch nach wie vor in entscheidungserheblichem Umfang gegeben ist. So beträgt der Unterschied in den Kategorien sehr hoch bzw. hoch auch unter Berücksichtigung der veränderten Betroffenheiten im Bereich Jaderberg durch den Abschnitt 372 immer noch 190 ha. Das heißt auch unter Berücksichtigung der verschwenkten VSG- optimierten Trasse würden durch West 2 ca. 190 ha = 22 % weniger Flächen mit hoher bzw. sehr hoher Bedeutung für Wohnfunktionen betroffen sein als bei West 3.

Dieses Ergebnis bleibt auch unter Einbeziehung der gemäß Maßgabe Nr. 1.2.2.3 aufgegebenen Optimierung bestehen. Bei Zugrundelegung einer Verschwenkung im Bereich Nordbollenhagen / Nordmentzhausen ergibt sich zwar ggf. auch eine stärkere Betroffenheit von Siedlungsflächen durch Schall, allerdings ist auch bei einer zusätzlichen Berücksichtigung dieses Umstandes die Vorzugswürdigkeit der Hauptvariante 2 gegenüber der nächst besseren HV 3 weiterhin deutlich gegeben.

Zu 3: Im Abschnittvergleich GP 41/GP17 Nordmentzhausen /Nordbollenhagen (Länge 10,2/ 10,9 km) haben sich in der gesamtplanerischen Abwägung die Abschnitte 354 und 355 als vorzugswürdig herausgestellt. Ausschlaggebend hierfür sind stärkere Betroffenheiten von Wohnbauflächen durch Schallimmissionen sowie artenschutzrechtliche Zulassungsrisiken des Abschnitts 359 im Bereich des südlichen Rockenmoores östlich von Nordmentzhausen (Gemeinde Jade) bzw. nordwestlich von Neustadt (Gemeinde Ovelgönne). Durch die Trassenführung werden hier Brutreviere der als stark gefährdet klassifizierten Uferschnepfe sowie des Rotschenkels erheblich beeinträchtigt. Mit der Vorzugslinie sind jedoch u. a. eindeutig größere Eingriffe in landwirtschaftliche Betriebsstrukturen verbunden. Insbesondere im Hinblick auf mögliche Vermeidung bzw. Verminderung erheblicher landwirtschaftlicher Konflikte ist die Trasse im Abschnitt GP 41/GP 17 zu optimieren. Hierbei sind weiterhin die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände von Uferschnepfe und Rotschenkel zu vermeiden. Die Prüfung möglicher Optimierungen soll dabei aufgrund der Ergebnisse des Abschnittsvergleichs GP 41/GP 17 auch Trassenführungen in Anlehnung an den Abschnitt 359 umfassen.

Zu 4: Die Verkehrssicherheit des Wesertunnels als Bestandteil der Bundesfernstrasse B 437 ist gegeben. Wenn der Wesertunnel Teil der Küstenautobahn A 22 wird, steigen gemäß der Verkehrsprognose die Verkehrsmengen und damit die Anforderungen an die sicherheitstechnische Ausstattung des Tunnels. Daher ist zu klären, ob die Verkehrssicherheit auch in diesem Fall gewährleistet ist, oder ob zusätzliche Maßnahmen erforderlich sind. Dabei sind insbesondere folgende Punkte relevant, die bei der prognostizierten Verkehrsmenge nicht den Richtlinien zur Ausstattung und zum Betrieb von Straßentunneln (RABT) und damit dem Stand der Technik genügen: Es besteht wegen des durch das Herstellverfahren im Schildvortrieb konstanten Kreisquerschnitts keine Möglichkeit, Pannengebühren sowie Seitenstreifen anzulegen, Notruftelefone in begehbaren Kabinen unterzubringen und den Abstand der vier Notausgänge von jeweils 327 m zu verringern. Abgesehen von diesen nicht veränderbaren baulichen Elementen des Wesertunnels und den Untersuchungen zur Auswirkung besonderer Charakteristiken

werden alle Forderungen der RABT erfüllt. Gemäß den Vorgaben der RABT wird zurzeit die Sicherheitsdokumentation für den Wesertunnel aufgestellt. Teil der Dokumentation ist die Risikoanalyse und das Sicherheitsgutachten. Darin werden die mit der Hochstufung der Bundesstrasse B 437 zur Küstenautobahn A 22 einhergehende steigende Verkehrsmenge sowie die besonderen Charakteristiken berücksichtigt und die Sicherheit des Wesertunnels wird neu bewertet. Falls erforderlich werden zusätzliche Maßnahmen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit untersucht. Im Zuge weiterer Risikoanalysen werden auch die Fragen zum Transport von Gefahrgütern behandelt. Art und Umfang der Maßnahmen sind dann im Zuge der Linienbestimmung zunächst grundsätzlich festzulegen und deren Kosten abzuschätzen. Im Zuge des Bauentwurfs für den entsprechenden Abschnitt der Küstenautobahn A 22 sind dann soweit erforderlich Maßnahmen im Einzelnen zu planen und zu bewerten.

### **6.3 Abschnitt von der Weserquerung bis Drochtersen**

Zu 1 bis 3: Im Beteiligungsverfahren und in den Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit sind zahlreiche Optimierungs- und Verlagerungsvorschläge vor allem für die vorgeschlagenen Haupt- und Vorzugsvarianten vorgetragen worden.

In den Bereichen Wollingst/Hipstedt, Bremervörde (Hönau-Lindorf) und Oldendorf/Himmelpforten ergibt sich daraus jeweils eine Schar von Varianten, die mehr oder weniger dicht an der landesplanerisch festgestellten Trasse liegt. Das Raumordnungsverfahren ist wegen seiner Maßstäbigkeit und seines vorbereitenden Charakters nicht dazu geeignet, alle möglichen Varianten mit ihren jeweiligen, zum Teil sehr geringen Unterschieden in den Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zu prüfen. Die vorgetragenen Variantenvorschläge beruhen vielfach auf dem Ziel der Minimierung der Betroffenheit eines bestimmten Schutzgutes bzw. Belangs oder weniger Schutzgüter, ohne eine durchgreifende Verbesserung der Trasse insgesamt zu erreichen.

Es muss deshalb der weiteren Planung und dem Planfeststellungsverfahren vorbehalten bleiben, in den genannten Räumen – in engen Grenzen – zu prüfen, ob Optimierungen der Trassenführung möglich sind. Eine mögliche Optimierung durch die Verschwenkung der Trasse wird dabei vor allem durch die vorhandene Wohnbebauung begrenzt.

Zu 4: Mit einer möglichst direkten Anbindung des Gewerbegebietes in Stotel soll die möglichst gute Nutzung dieses wichtigen Gewerbegebietes im Raum Bremerhaven sichergestellt werden. Der Vorhabenträger hat die grundsätzliche Möglichkeit einer direkten Anbindung des Gewerbegebietes, ggf. mit Umgestaltung der bestehenden Anschlussstelle Stotel bejaht.

Zu 5: Das FFH-Gebiet „Teichfledermausgewässer im Raum Bremen/Bremerhaven“ ist [neben der randlichen Querung des FFH-Gebietes „Dornebbe, Braker Sieltief und Colmarer Tief“ (DE 2616-331) im Bereich westlich der Weser] das einzige FFH-Gebiet, das durch die geplante A 22 direkt berührt wird. Bei der weiteren Planung ist zu untersuchen, in welcher Art und Weise die z. Zt. im Zuge der B 437 vorhandene Brücke für die Autobahn genutzt werden kann bzw. wie eine möglichst schonende Querung der Lune durch die A 22 unter Ausnutzung der vorhandenen Querung durch die B 437 erstellt werden kann.

## **7. Hinweise**

### **7.1 Rechtswirkung des Raumordnungsverfahrens**

Das Ergebnis des Raumordnungsverfahrens als sonstiges Erfordernis der Raumordnung hat gegenüber dem Träger des Vorhabens und gegenüber Einzelnen keine unmittelbare Rechtswirkung. Es ist gem. § 16 Abs. 5 NROG bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, die den im Raumordnungsverfahren beurteilten Gegenstand betreffen, sowie bei Genehmigungen, Planfeststellungen und sonstigen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit des Vorhabens nach Maßgabe des § 4 Abs. 2, 4 und 5 ROG zu berücksichtigen. Die Pflicht, gem. § 4 Abs. 1 ROG Ziele der Raumordnung und Landesplanung zu beachten, bleibt unberührt.

Gemäß § 16 Abs. 4 Satz 4 in Verbindung mit § 10 Abs. 1 NROG ist eine Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften bei der Durchführung dieses Raumordnungsverfahrens, die nicht innerhalb eines Jahres geltend gemacht worden ist, unbeachtlich. Die Jahresfrist beginnt mit der öffentlichen Bekanntmachung dieser Landesplanerischen Feststellung.

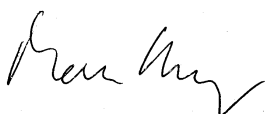
### **7.2 Befristung der Geltungsdauer der Landesplanerischen Feststellung**

Diese Landesplanerische Feststellung ist auf fünf Jahre befristet. Gemäß § 16 Abs. 3 NROG kann diese Frist im Einvernehmen mit dem Vorhabensträger (Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen) verlängert werden. Die Frist ist gehemmt, solange ein vor Fristablauf eingeleitetes Zulassungsverfahren für das Vorhaben nicht mit einer bestandskräftigen Entscheidung abgeschlossen ist.

### **7.3 Kostenfestsetzung**

Gem. § 18 NROG werden für diese Landesplanerische Feststellung keine Gebühren erhoben. Zur Erhebung der Auslagen ergeht ein gesonderter Kostenbescheid.

Im Auftrage



Dr. Manthey

### **Anlagen**

Anl. 1: Übersichtsplan im Maßstab 1 : 125.000

Anl. 2: Landesplanerisch festgestellte Trasse der A 22 im Maßstab 1 : 25.000