



Teil C

Umweltbericht und zusammenfassende Erklärung

Anlage zum Landesentwicklungsplan
Schleswig-Holstein 2010

Herausgeber:

Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein
Düsternbrooker Weg 92
24105 Kiel

Ihr Ansprechpartner ist:

Frank Liebreuz
Telefon: 0431 988 – 1734
frank.liebreuz@im.landsh.de

Oktober 2010

Die Landesregierung im Internet:

www.landesregierung.schleswig-holstein.de

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der schleswig-holsteinischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Personen, die Wahlwerbung oder Wahlhilfe betreiben, im Wahlkampf zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

Inhaltsverzeichnis

Hinweis:

Der Umweltbericht ist integraler Bestandteil der Begründung zum Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP). Er basiert auf der Entwurfsfassung vom Januar 2008, die Gegenstand des Anhörungs- und Beteiligungsverfahrens gewesen ist. Die im Umweltbericht (**Ziffer 4**) verwendeten Nummerierungen und Bezeichnungen der einzelnen Kapitel des LEP können deshalb Abweichungen zur Endfassung des LEP aufweisen.

Ziffer 6 dieses Umweltberichts beinhaltet die Darstellung der Umweltauswirkungen, die sich aus der Überarbeitung der LEP-Entwurfsfassung vom Januar 2008 aufgrund der Stellungnahmen aus dem Beteiligungsverfahren und des Antrags der Landtagsfraktionen von CDU und FDP (Landtagsdrucksache 17/400) ergeben können. Darüber hinaus ist die **Ziffer 7** "Zusammenfassende Erklärung" gegenüber dem Anhörentwurf neu aufgenommen worden. Ansonsten gibt der Umweltbericht den Stand von Ende 2007 wieder.

Inhaltsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	8
1. Einführung	9
1.1 Inhalt und Zweck	9
1.2 Methodik.....	9
1.3 Datenbasis und Lücken.....	12
1.4 Gliederung des Umweltberichts	13
2. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des LEP sowie der Beziehungen zu anderen relevanten Plänen und Programmen	14
3. Darstellung des derzeitigen Umweltzustands, der relevanten Umweltprobleme, der Ziele des Umweltschutzes sowie der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung des LEP.....	17
3.1 Mensch.....	17
3.1.1 Schutz vor Lärmimmissionen	18
3.1.2 Schutz vor Lichtimmissionen.....	19
3.1.3 Schutz vor gesundheitsschädlichen Strahlen	20
3.2 Tiere / Pflanzen	21
3.3 Boden.....	26
3.4 Wasser	30
3.4.1 Fließgewässer, Seen, Übergangs- und Küstengewässer, Grundwasser.....	30
3.4.2 Hochwasser- und Küstenschutz.....	34
3.5 Klima / Luft	37
3.6 Landschaft.....	40
3.7 Sachgüter	43
4. Darstellung der Umweltauswirkungen	46
4.1 Vorbemerkung.....	46
4.2 Darstellung der Umweltauswirkungen der einzelnen Kapitel des LEP.....	46
<i>Kapitel 3</i> <i>Entwicklung Schleswig-Holsteins und seiner Regionen in Deutschland und Europa</i>	<i>46</i>
<i>Kapitel 3.1</i> <i>Schleswig-Holstein in Europa.....</i>	<i>46</i>

Kapitel 3.2	Schleswig-Holstein und seine Regionen in Norddeutschland.....	48
Kapitel 4	Demografische Entwicklung	49
Kapitel 4.4	Handlungserfordernisse	49
Kapitel 5	Entwicklung der übergeordneten Raumstruktur des Landes	49
Kapitel 5.1	Leitbild	49
Kapitel 5.2	Küstenmeer und integrierte Küstenzonenentwicklung.....	50
Kapitel 5.3	Ordnungsräume.....	51
Kapitel 5.4	Ländliche Räume.....	52
Kapitel 5.5	Stadt- und Umlandbereiche in ländlichen Räumen.....	53
Kapitel 5.6	Landesentwicklungsachsen.....	54
Kapitel 6	Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung.....	55
Kapitel 6.1	Leitbild: Siedlungsstruktur und -entwicklung	55
Kapitel 6.2	Zentralörtliches System	56
Kapitel 6.2.1 bis 6.2.5.....		57
Kapitel 6.3	Besondere Funktionen von Gemeinden ohne zentralörtliche Einstufung	57
Kapitel 6.3.1	Planerische Funktionen	57
Kapitel 6.3.2	Ergänzende überörtliche Versorgungsfunktion	58
Kapitel 6.4	Siedlungsachsen und Baugebietsgrenzen	59
Kapitel 6.4.1	Siedlungsachsen	59
Kapitel 6.4.2	Baugebietsgrenzen.....	61
Kapitel 6.5.	Wohnungsversorgung	62
Kapitel 6.5.1	Wohnungsbedarf	62
Kapitel 6.5.2	Rahmen der kommunalen Wohnungsbauentwicklung.....	63
Kapitel 6.6	Flächenvorsorge für Gewerbe- und Dienstleistung.....	65
Kapitel 6.7	Städtebauliche Entwicklung	68
Kapitel 6.8	Einzelhandel	69
Kapitel 7	Wirtschaftliche Entwicklung und wirtschaftsnahe Infrastruktur	71
Kapitel 7.1	Leitbild	71
Kapitel 7.2	Kompetenzfelder der Wirtschaft.....	71
Kapitel 7.3	Wissenschaft, Forschung, Technologie	72
Kapitel 7.4	Verkehr.....	72
Kapitel 7.4.1	Straßenverkehr.....	74
Kapitel 7.4.2	Schienenverkehr.....	80
Kapitel 7.4.3	Häfen, Wasserstraßen, Schifffahrt	81
Kapitel 7.4.4	Luftverkehr.....	83
Kapitel 7.4.5	Öffentlicher Personennahverkehr und Radverkehr.....	83
Kapitel 7.5	Energieversorgung	84
Kapitel 7.5.1	Allgemeines	84
Kapitel 7.5.2	Windenergie	86
Kapitel 7.6	Rohstoffsicherung.....	92
Kapitel 7.6.1	Vorranggebiete für die Rohstoffsicherung.....	99
Kapitel 7.6.2	Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffsicherung	100
Kapitel 7.7	Tourismus und Erholung	100
Kapitel 7.7.1	Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung.....	101
Kapitel 7.7.2	Entwicklungsgebiete für Tourismus und Erholung	104
Kapitel 7.7.3	Tourismus- und erholungsbezogene Infrastruktur	105
Kapitel 7.8	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	107
Kapitel 8	Entwicklung der Daseinsvorsorge	109
Kapitel 8.1	Leitbild	109

Kapitel 8.2	<i>Bildung</i>	109
Kapitel 8.3	<i>Kinder, Jugendliche und Familien</i>	110
Kapitel 8.4	<i>Senioren</i>	110
Kapitel 8.5	<i>Menschen mit Behinderung</i>	111
Kapitel 8.6	<i>Gesundheit, Pflege, Betreuung und Sport</i>	111
Kapitel 8.7	<i>Kultur</i>	112
Kapitel 8.8	<i>Ver- und Entsorgungsinfrastruktur</i>	113
Kapitel 8.9	<i>Informations- und Kommunikationsinfrastruktur, Post</i>	113
Kapitel 9	<i>Ressourcenschutz und Ressourcenentwicklung</i>	114
Kapitel 9.1	<i>Leitbild</i>	114
Kapitel 9.2	<i>Natur und Landschaft</i>	114
Kapitel 9.2.1	<i>Vorranggebiete für den Naturschutz</i>	115
Kapitel 9.2.2	<i>Vorbehaltsräume und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft</i>	116
Kapitel 9.3	<i>Regionale Grünzüge und Grünzäsuren</i>	117
Kapitel 9.3.1	<i>Regionale Grünzüge</i>	117
Kapitel 9.3.2	<i>Grünzäsuren</i>	118
Kapitel 9.4	<i>Grundwasserschutz</i>	119
Kapitel 9.4.1	<i>Vorranggebiete für den Grundwasserschutz und 9.4.2 Vorbehaltsgebiete für den Grundwasserschutz</i>	119
Kapitel 9.5	<i>Binnenhochwasserschutz</i>	120
Kapitel 9.5.1	<i>Vorranggebiete für den Binnenhochwasserschutz und 9.5.2 Vorbehaltsgebiete für den Binnenhochwasserschutz</i>	120
Kapitel 9.6	<i>Küstenschutz</i>	120
Kapitel 10	<i>Instrumente der regionalen und interkommunalen Kooperation sowie zur städtischen Entwicklung</i>	122
Kapitel 10.1	<i>Regionale Entwicklungskonzepte und Kreisentwicklungskonzepte</i>	123
Kapitel 10.2	<i>Regionalmanagement</i>	123
Kapitel 10.3	<i>Initiative AktivRegion</i>	124
Kapitel 10.4	<i>Städtenetze</i>	124
Kapitel 10.5	<i>Stadt-Umland-Konzepte</i>	125
Kapitel 10.6	<i>Integrierte Stadtentwicklungskonzepte</i>	125
Kapitel 10.7	<i>Kommunale Wohnungsmarktkonzepte</i>	126
4.3	<i>Zusammenfassung</i>	127
4.3.1	<i>Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen</i>	127
4.3.2	<i>Summarische Beurteilung</i>	127
5.	<i>Geplante Maßnahmen zur Überwachung</i>	132
6.	<i>Teilaktualisierung des Umweltberichts aufgrund der Stellungnahmen aus dem Beteiligungsverfahren</i>	134
Teil A	<i>Neue Rahmenbedingungen – neue Herausforderungen</i>	136
Teil B	<i>Ziele und Grundsätze</i>	137
1.	<i>Entwicklung der übergeordneten Raumstruktur des Landes</i>	137
1.1	<i>Leitbild</i>	137
1.2	<i>Küstenmeer und integrierte Küstenzonenentwicklung</i>	137
1.3	<i>Ordnungsräume</i>	137
1.4	<i>Ländliche Räume</i>	138
1.5	<i>Stadt- und Umlandbereiche in ländlichen Räumen</i>	139
1.6	<i>Landesentwicklungsachsen</i>	140
2.	<i>Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung</i>	141
2.1	<i>Leitbild</i>	141

2.2	Zentralörtliches System	141
2.2.1	Oberzentren	142
2.2.2	Mittelzentren	142
2.2.3	Unterzentren	142
2.2.4	Ländliche Zentralorte	142
2.2.5	Stadtrandkerne	142
2.3	Besondere Funktionen von Gemeinden ohne zentralörtliche Einstufung	142
2.4	Siedlungsachsen und Baugebietsgrenzen	143
2.4.1	Siedlungsachsen	143
2.4.2	Baugebietsgrenzen	143
2.5	Wohnungsversorgung	144
2.5.1	Allgemeines	144
2.5.2	Wohnungsbauentwicklung in den Gemeinden	144
2.6	Flächenvorsorge für Gewerbe und Industrie	146
2.7	Städtebauliche Entwicklung	147
2.8	Einzelhandel	147
2.9	Interkommunale Vereinbarungen zur Siedlungsentwicklung	148
3.	Wirtschaftliche Entwicklung und wirtschaftsnahe Infrastruktur	149
3.1	Leitbild	149
3.2	Kompetenzfelder der Wirtschaft	149
3.3	Wissenschaft, Forschung, Technologie	149
3.4	Verkehr	149
3.4.1	Straßenverkehr	153
3.4.2	Schienenverkehr	154
3.4.3	Häfen, Wasserstraßen, Schifffahrt	156
3.4.4	Luftverkehr	157
3.4.5	Öffentlicher Personennahverkehr und Radverkehr	157
3.5.	Energieversorgung	158
3.5.1	Allgemeines	158
3.5.2	Windenergie	159
3.5.3	Solarenergie	161
3.6	Rohstoffsicherung	162
3.6.1	Vorranggebiete für die Rohstoffsicherung	163
3.6.2	Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffsicherung	164
3.7	Tourismus und Erholung	164
3.7.1	Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung	165
3.7.2	Entwicklungsräume und -gebiete für Tourismus und Erholung	166
3.7.3	Infrastruktur für Tourismus und Erholung	167
3.8	Informations- und Kommunikationsinfrastruktur, Post	168
3.9	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	169
4.	Entwicklung der Daseinsvorsorge	170
4.1	Leitbild	170
4.2	Bildung	170
4.3	Kinder, Jugendliche und Familien	171
4.4	Senioren	172
4.5	Menschen mit Behinderung	172
4.6	Gesundheit, Pflege, Betreuung und Sport	172
4.7	Kultur	173
4.8	Ver- und Entsorgungsinfrastruktur	175

5.	<i>Ressourcenschutz und Ressourcenentwicklung</i>	175
5.1	<i>Leitbild</i>	175
5.2	<i>Natur und Umwelt</i>	175
5.2.1	<i>Vorranggebiete für den Naturschutz</i>	178
5.2.2	<i>Vorbehaltsträume und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft</i>	178
5.3.	<i>Regionale Grünzüge und Grünzäsuren</i>	178
5.3.1	<i>Regionale Grünzüge</i>	178
5.3.2	<i>Grünzäsuren</i>	179
5.4	<i>Grundwasserschutz</i>	179
5.4.1	<i>Vorranggebiete für den Grundwasserschutz</i>	179
5.4.2	<i>Vorbehaltsgebiete für den Grundwasserschutz</i>	179
5.5	<i>Binnenhochwasserschutz</i>	180
5.5.1	<i>Vorranggebiete für den Binnenhochwasserschutz</i>	180
5.5.2	<i>Vorbehaltsgebiete für den Binnenhochwasserschutz</i>	180
5.6	<i>Küstenschutz</i>	181
	<i>Bisheriges Kapitel 10</i>	182
	Teilaktualisierung der summarischen Beurteilung (Ziffer 4.3.2 des Umweltberichts).....	183
7.	Zusammenfassende Erklärung	185
	Fundstellenverzeichnis	188

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Rote Liste der gefährdeten Tiere in Schleswig-Holstein	22
Tabelle 2:	Rote Liste der gefährdeten Pflanzen in Schleswig-Holstein	22
Tabelle 3:	Naturschutzfachliche Schutzgebiete in Schleswig-Holstein	23
Tabelle 4:	Bodennutzung in Schleswig-Holstein 1992, 1996, 2000, 2004	27
Tabelle 5:	Umweltauswirkungen der Offshore-Windparkfläche; Ergebnisse des Raumordnungsverfahrens	89
Tabelle 6:	Umweltauswirkungen von Energieleitungen im Meeresbereich	91
Tabelle 7:	Überblick über Schwerpunkträume für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe und Flächen für Natur und Landschaft	94
Tabelle 8:	Umweltauswirkungen des Standortes für Rohstoffabbau „Mittelplate“	96
Tabelle 9:	Umweltauswirkungen der Fläche für Sedimentabbau „Westerland II“	98
Tabelle 10:	Umweltauswirkungen der Verstärkung der Landesschutzdeiche	121

1. Einführung

1.1 Inhalt und Zweck

Gemäß Artikel 4 bis 9 der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung der Umweltwirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie) in Verbindung mit §§ 14a folgende des Gesetzes zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG (SUPG) vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1746) in Verbindung mit § 11 Absatz 2 Nummer 2 des Landesgesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (LUVPG) in der Fassung des Gesetzes zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinien 2001/42/EG und 2003/35/EG vom 17. August 2007 (GVOBl. Schl.-H. S.426) ist bei der Aufstellung und Änderung von Raumordnungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Dies gilt auch für die Aufstellung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein 2009 (LEP), der den Landesraumordnungsplan 1998 (LROPI 1998)¹ ersetzen soll.

Für die Anforderungen und das Verfahren der Strategischen Umweltprüfung gelten gemäß § 12 LUVPG die Bestimmungen des § 2 Absatz 6 Satz 2, des Teils 3 Abschnitt 2 und des Teils 4 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)² entsprechend.

Der Umweltbericht, der auch die Verträglichkeitsprüfung nach § 30 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)³ enthält (Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets), ermittelt, beschreibt und bewertet gemäß § 2 LUVPG die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, die die Durchführung des LEP auf die Umwelt hat sowie anderweitige Planungsmöglichkeiten. Dies geschieht unter Berücksichtigung der wesentlichen Zwecke des LEP. Dabei werden auch die wesentlichen Steuerungswirkungen im Hinblick auf die in kommunaler Verantwortung zu erstellenden Regionalpläne berücksichtigt. Der Umweltbericht ist integraler Bestandteil der Begründung zum LEP.

1.2 Methodik

Die Umweltprüfung für den Entwurf des LEP erfolgt auf der Basis der nachfolgend beschriebenen Methodik.

Hinsichtlich der Breite und der Tiefe der erforderlichen Prüfung ist Folgendes hervorzuheben:

Gegenstand der SUP⁴ ist grundsätzlich der Plan insgesamt. Nach dem Leitfaden der Europäischen Kommission (Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaf-

¹ Landesraumordnungsplan vom 4. Juni 1998 (Amtsbl. Schl.-H. S. 493) in der Fassung der Teilfortschreibung 2004 vom 17. Januar 2005 (Amtsbl. Schl.-H. S. 99)

² Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1757, 2797), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 23. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2470)

³ Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG) vom 6. März 2007 (GVOBl. Schl.-H. S. 136)

⁴ Strategische Umweltprüfung

ten, 2003) sollte sich der Bericht jedoch „vorrangig auf den Teil konzentrieren, der voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen hat. Dennoch sollten alle Teile überprüft werden, da diese zusammengenommen erhebliche Auswirkungen haben könnten“⁵.

Im Zuge der Umweltprüfung wurde daher der Landesentwicklungsplan insgesamt auf seine Umweltauswirkungen hin überprüft. Gegenstand der Umweltprüfung sind sowohl der textliche Teil als auch die zeichnerische Darstellung des LEP. Sowohl die Ziele als auch die Grundsätze wurden im Bezug auf ihre Umweltauswirkungen untersucht.

Als Referenzsystem für die Bewertung der Umweltauswirkungen wird die in Kapitel 3 des Umweltberichts aufgezeigte Entwicklung der Umweltsituation bei Fortgeltung des LROPI 1998 (Status-quo-Prognose) herangezogen. Insofern konzentriert sich die Umweltprüfung auf die Festlegungen des LEP, die gegenüber dem LROPI 1998 geändert oder neu eingefügt wurden. Für die Gesamtbewertung kommt es also maßgeblich auf die Unterschiede an, die sich aus veränderten Festlegungen des LEP 200 im Vergleich zum LROPI 1998 ergeben.⁶ Gleichwohl werden alle Inhalte hinsichtlich ihrer Umweltfolgen beschrieben und bewertet.

Für die Feststellung, ob von der Planung erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen, sind nach Anlage 4 des LUVPG unter anderem folgende Kriterien heranzuziehen:

- das Ausmaß, in dem der Plan oder das Programm einen Rahmen setzt;
- das Ausmaß, in dem der Plan oder das Programm andere Pläne oder Programme beeinflusst.

Dabei sollen folgende Umweltauswirkungen beschrieben werden (vergleiche Anlage 4 des LUVPG):

- a) Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen,
- b) kumulativer und grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen,
- c) Risiken für die Umwelt, einschließlich der menschlichen Gesundheit (zum Beispiel bei Unfällen),
- d) Umfang und räumliche Ausdehnung der Auswirkungen,
- e) Bedeutung und Sensibilität des voraussichtlich betroffenen Gebiets aufgrund:
 - der besonderen natürlichen Merkmale
 - des kulturellen Erbes,
 - der Intensität der Bodennutzung des Gebietes jeweils unter Berücksichtigung der Überschreitung von Umweltqualitätsnormen oder Grenzwerten,
- f) Gebiete nach Nummer 2.3 der Anlage 2.

⁵ Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften (2003): Leitfaden zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG, Seite 29; Ähnlich lauten auch die Ersten Hinweise der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO), vom Mai 2004 zur Umsetzung der RL 2001/42/EG.

⁶ Im Hinblick auf die Kennzeichnung von Zielen und Grundsätzen im LROPI 1998 und im LEP wird darauf hingewiesen, dass im LROPI 1998 nicht für alle Absätze eine entsprechende Differenzierung vorgenommen wurde, einige Arbeitsaufträge an die Regionalplanung enthalten daher keine Kennzeichnung. Bei der Beurteilung von Umweltauswirkungen des LEP im Vergleich zum LROPI werden daher der materielle Gehalt der Planausgabe und ihre bisherige Umsetzung in der Praxis der Regionalplanung zu Grunde gelegt. Dies gilt prinzipiell auch für andere „gekennzeichnete“ Grundsätze und Ziele.

Maßgeblich für die Frage, wie konkret die Umweltauswirkungen abgeschätzt werden können, ist nach den ersten Hinweisen der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) die Frage, „bei welchen der Festlegungen ein hinreichend bestimmter Projektbezug vorliegt und welche tatsächlich geeignet sind, eine Steuerungswirkung von raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu entfalten und damit einer Plan-Umweltprüfung (Plan-UP) zu unterziehen sind. In erster Linie sind dies die Festlegungen, die den Rahmen für ein künftig zu genehmigendes Umweltverträglichkeitsprüfungspflichtiges (UVP-pflichtiges) Projekt setzen.“⁷

Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn im LEP konkrete Vorhaben als originäre Festlegungen der Landesplanung dargestellt werden. Darüber hinaus können aber auch andere Festlegungen des LEP Umweltwirkungen auslösen.

Die einzelnen LEP-Festlegungen sind hinsichtlich ihrer Konkretheit und Verbindlichkeit unterschiedlich:

- Die allgemeinen Planaussagen des LEP, die nicht räumlich konkretisiert sind und eher Leitliniencharakter haben, können hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen nur allgemein (verbal-argumentativ) beschrieben werden.
- Bei Planaussagen des LEP, die zwar nicht räumlich konkretisiert sind, die jedoch quantitative Ziele für die nachfolgenden Planungsebenen vorgeben, wurde versucht, soweit möglich, auch die Umweltauswirkungen zu quantifizieren (zum Beispiel hinsichtlich des Rahmens der kommunalen Wohnungsbauentwicklung).
- Verschiedene textliche Festlegungen des LEP beinhalten ein „Planungsangebot“ an die Träger der Regionalplanung. Sie sind im LEP nicht räumlich dargestellt. Ihre Festlegung ist den Regionalplänen vorbehalten. Diese Festlegungen sind als G/ZR oder G/GR gekennzeichnet.⁸ Die Beurteilung der Umweltauswirkungen ist auch hier nur allgemein möglich, da unklar ist, ob und in welchem Umfang die Regionen von den Planungsmöglichkeiten Gebrauch machen.
- Darüber hinaus gibt der LEP den Regionen verschiedene Planungen auf. Diese Festlegungen sind als Z/ZR und Z/GR gekennzeichnet.⁹ Es handelt sich dabei ebenfalls um Festlegungen, die im LEP räumlich nicht oder nur unkonkret dargestellt sind (zum Beispiel Schwerpunkträume für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe). Die konkrete räumliche Festlegung erfolgt erst auf Ebene der Regionalplanung. Die Umweltprüfung auf Ebene des LEP bleibt daher ebenfalls unspezifisch.
- Festlegungen mit konkretem Raumbezug werden hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen entsprechend raumbezogen beurteilt. Informationen aus bestehenden Nutzungen sowie nachrichtliche Übernahmen werden gegebenenfalls berücksichtigt.

⁷ Erste Hinweise der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO), vom Mai 2004 zur Umsetzung der RL 2001/42/EG, Seite 6

⁸ Die Kennzeichnungen der Festlegungen im LEP bedeuten im Einzelnen:
 - G/ZR: Angebot der Landesplanung an die Regionalplanung, ein Ziel im Regionalplan festzulegen
 - G/GR: Angebot der Landesplanung an die Regionalplanung, einen Grundsatz im Regionalplan festzulegen

⁹ Die Kennzeichnungen der Festlegungen im LEP bedeuten im Einzelnen:
 - Z/ZR: Vorgabe der Landesplanung an die Regionalplanung, im Regionalplan ein Ziel festzulegen
 - Z/GR: Vorgabe der Landesplanung an die Regionalplanung, einen Grundsatz im Regionalplan festzulegen

Daraus folgt, dass zwar alle Inhalte (sowohl Grundsätze als auch Ziele) des LEP auf ihre Umweltauswirkungen hin überprüft werden und sowohl positive wie negative Effekte dargestellt werden. Allerdings sind die Ausführungen zu den Umweltwirkungen des LEP nur in einem dem Maßstab (1:300.000) angemessenen Detaillierungsgrad möglich. Weitergehende Aussagen zu den Auswirkungen können nur nach näherer Prüfung im Rahmen nachfolgender Planungen und Verfahren, gegebenenfalls bereits im Rahmen der aufzustellenden Regionalpläne – jedenfalls im Rahmen der Bauleitplanung – getroffen werden.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden im inhaltlichen Zusammenhang stehende Planaussagen nach Möglichkeit auch gebündelt auf ihre Umweltauswirkungen hin geprüft.

Sofern möglich, werden Wechselwirkungen ebenfalls ermittelt und beurteilt. Sind Alternativen zu den Festlegungen des LEP erkennbar, werden diese ebenfalls dargestellt und begründet, warum diese nicht gewählt wurden. In die Alternativenbetrachtung werden insbesondere die Festlegungen des LROPI 1998 einbezogen.

Weitere Bestandteile der Prüfung sind entsprechend § 14g Absatz 2 Nummer 6 UVPG Angaben über Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden des Weiteren mögliche Auswirkungen von LEP-Festlegungen auf Gebiete des NATURA 2000-Netzes untersucht. Sofern diese nicht auszuschließen sind, enthält der Umweltbericht auch Aussagen zur FFH-Verträglichkeit. Diese sind jedoch ebenfalls in der Regel auf den nachfolgenden Planungsebenen (zum Beispiel Regionalplanung und Bauleitplanung) zu konkretisieren.

1.3 Datenbasis und Lücken

Der Bearbeitung des Umweltberichts liegen die landesweit verfügbaren Umweltdaten zu Grunde. Hauptquelle ist der Umweltbericht des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, der unter www.umweltbericht-sh.de veröffentlicht ist, sowie weitere Daten und Bericht des MLUR. Für den Bereich Wasser steht die Dokumentation zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie der Öffentlichkeit unter www.wasser.sh zur Verfügung. Darüber hinaus werden Informationen aus dem Landschaftsprogramm 1999, von Fachplänen und -programmen und Untersuchungen sowie von verschiedenen Institutionen herangezogen. Diese Datengrundlagen entsprechen dem Planungsmaßstab des LEP (1:300.000). In den nachgeordneten Planungsebenen müssen gegebenenfalls weitere regionalspezifische und kleinräumigere Umweltdaten aufgenommen werden, um konkretere Aussagen zu den Umweltauswirkungen treffen zu können.

Im Einzelfall werden auch Informationen aus anderen Planverfahren verwendet, zum Beispiel Ergebnisse von Raumordnungs-, Planfeststellungs- oder Genehmigungsverfahren.

1.4 Gliederung des Umweltberichts

Der Umweltbericht gliedert sich in die folgenden Kapitel:

Kapitel	Inhalt	entspricht UVPG § 14g Absatz 2
1	Einführung	
2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des LEP sowie der Beziehungen zu anderen relevanten Plänen und Programmen	Nummer 1
3	Darstellung des derzeitigen Umweltzustands, der relevanten Umweltprobleme, der Ziele des Umweltschutzes sowie der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung des LEP	Nummer 2, 3, 4
4	Darstellung der Umweltauswirkungen (beinhaltet auch Zusammenfassung)	Nummer 5, 6, 7, 8
5	Geplante Maßnahmen zur Überwachung	Nummer 9

2. **Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des LEP sowie der Beziehungen zu anderen relevanten Plänen und Programmen**

Der Landesraumordnungsplan, der nach § 5 Landesplanungsgesetz (LaPlaG)¹⁰ aufzustellen ist, dient der Entwicklung, Ordnung und Sicherung der räumlichen Zielsetzungen des Landes Schleswig-Holstein. Der Landesentwicklungsplan ist ein Rahmen setzender Leitplan, der Ziele und räumlich konkretisierte Grundsätze der Raumordnung enthält, die landesweit oder für die räumliche Beziehung der Landesteile untereinander von Bedeutung sind. Er legt die anzustrebende räumliche Entwicklung für einen Planungszeitraum von mindestens 15 Jahren fest.

Da sich die Rahmenbedingungen für die räumliche Steuerung des Landes seit 1998 verändert haben, wird der geltende Landesraumordnungsplan 1998 (mit Teilfortschreibung 2004) grundlegend novelliert.

Der LEP umfasst neben zwei einführenden Kapiteln acht inhaltliche Abschnitte:

1. Einleitung
2. Rechtliche Grundlagen
3. Entwicklung Schleswig-Holsteins und seine Regionen in Deutschland und Europa
4. Demografische Entwicklung
5. Entwicklung der übergeordneten Raumstruktur des Landes
6. Siedlungsstruktur und –entwicklung
7. Wirtschaftliche Entwicklung und wirtschaftsnahe Infrastruktur
8. Entwicklung der Daseinsvorsorge
9. Ressourcenschutz und –entwicklung
10. Instrumente zur regionalen und interkommunalen Kooperation sowie zur städtischen Entwicklung

Den Kapiteln 5 bis 9 wird jeweils ein Leitbild vorangestellt, aus dem die allgemeine Zielrichtung der Landesplanung für Schleswig-Holstein hervorgeht sowie Maßnahmen und Instrumente benannt werden.

Der Abschnitt „**Entwicklung Schleswig-Holsteins und seiner Regionen in Deutschland und Europa**“ ordnet die Position des Landes Schleswig-Holstein innerhalb Europas und Deutschlands, seine Kooperationsbeziehungen und –erfordernisse und infrastrukturellen Anforderungen ein und beschreibt die Regionen innerhalb des Landes.

Der Abschnitt „**Demografische Entwicklung**“ analysiert die künftige Bevölkerungsentwicklung sowohl insgesamt als auch regionalisiert, leitet daraus Trends für die Haushalts- und Erwerbspersonenentwicklung ab und macht Handlungserfordernisse deutlich.

¹⁰ Gesetz über die Landesplanung (Landesplanungsgesetz – LaPlaG) vom 10. Februar 1996 (GVOBl. Schl.-H. S. 232), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. Dezember 2005 (GVOBl. S. 542)

Die **Entwicklung der übergeordneten Raumstruktur des Landes** beinhaltet Aussagen zu den Ordnungsräumen, ländlichen Räumen und Stadt- und Umlandbereichen sowie zu den neu eingeführten Landesentwicklungsachsen entlang der Bundesautobahnen 23, 7, 1 und 24, die zur Stärkung der Verflechtungsstrukturen Schleswig-Holsteins das zentralörtliche System und das System der Siedlungsachsen ergänzen sollen. Aufgrund der zunehmenden Nutzungsansprüche im Meeresbereich macht der LEP erstmals flächendeckend raumordnerische Aussagen auch für den Meeresbereich und trifft Festlegungen zur integrierten Küstenzonenentwicklung.

Die Festlegungen der „**Siedlungsstruktur und –entwicklung**“ umfassen sämtliche Aspekte der Siedlungsentwicklung. Zum einen werden Festlegungen zum zentralörtlichen System, zu Gemeinden mit ergänzender überörtlicher Versorgungsfunktion sowie zu Siedlungsachsen und Baugebietsgrenzen getroffen. Zum anderen beinhaltet der Abschnitt Aussagen zu einzelnen Nutzungen, zum Beispiel im Hinblick auf Gewerbe und Einzelhandel. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Festlegung des landesplanerischen Rahmens für die zukünftige kommunale Wohnungsbauentwicklung.

Der Abschnitt „**Wirtschaftliche Entwicklung und wirtschaftsnahe Infrastruktur**“ enthält unter anderem Festlegungen zu den Kompetenzfeldern der Wirtschaft und zur Wissenschaft. Als wichtige Standortvoraussetzungen für die wirtschaftliche Entwicklung werden die Ziele und Grundsätze zur Verkehrsinfrastruktur, Energieversorgung und Rohstoffsicherung festgelegt. Darüber hinaus werden Aussagen zu Tourismus und Erholung sowie Land- und Forstwirtschaft und Fischerei getroffen.

Der Abschnitt „**Entwicklung der Daseinsvorsorge**“ trägt den geänderten demografischen Rahmenbedingungen Rechnung und zielt auch auf die Entwicklung tragfähiger Lösungen bei geänderten Bedarfen ab. Inhaltliche Schwerpunkte liegen in den Bereichen Bildung, Gesundheit, Kultur sowie sonstige Ver- und Entsorgungsinfrastruktur.

Der Abschnitt „**Ressourcenschutz und Ressourcenentwicklung**“ beinhaltet Festlegungen zum Freiraumschutz und zu den Nutzungen des Freiraums. Grundsätze und Ziele zu Natur und Landschaft umfassen auch die Gebiete des Natura-2000-Netzes, Festlegungen zu Grünzügen und Grünzäsuren sowie zum Grundwasserschutz und Binnenhochwasser- und Küstenschutz.

Der letzte Abschnitt „**Instrumente zur regionalen und interkommunalen Kooperation sowie zur städtischen Entwicklung**“ führt die vielfältigen Möglichkeiten regionaler und interkommunaler Kooperation auf, für die je nach thematischer Ausrichtung und räumlichem Zuschnitt unterschiedliche Instrumente zur Anwendung kommen können.

Die Festlegungen der Karte des LEP beinhalten nur einzelne gebietsscharfe Darstellungen. Die meisten Festlegungen bedürfen der weiteren Konkretisierung durch die Regionalplanung. Verschiedene Planinhalte werden im LEP lediglich in Bezug auf die Kriterien der Festlegung beschrieben. Die Festlegung selbst erfolgt in den Regionalplänen.

Die Aussagen des LEP werden ergänzt und konkretisiert durch die Regionalpläne. Im LEP werden vor dem Hintergrund der anstehenden Kommunalisierung der Regionalplanung erstmals Arbeitsaufträge an die Regionalplanung explizit gekennzeichnet, die dort als Ziele oder Grundsätze festgelegt werden sollen (siehe unter 1.2 Umweltbericht). Dadurch soll deutlich werden, welche Inhalte der Regionalplan haben muss beziehungsweise kann und welche Verbindlichkeit die Festsetzungen haben sollen.

Die Bindungswirkung der im LEP getroffenen Festlegungen gegenüber öffentlichen Stellen und Personen des Privatrechts in Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben ist in § 4 des Raumordnungsgesetzes (ROG)¹¹ geregelt. Danach sind die Ziele der Raumordnung bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten. Ziele sind daher verbindliche Vorgaben, die vom Träger der Landes- oder Regionalplanung abschließend abgewogen wurden (vergleiche § 3 ROG). Die Grundsätze der Raumordnung beinhalten allgemeine Aussagen und sind in der Abwägung bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen oder im Rahmen von Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

An die Ziele der Raumordnungspläne (LEP und Regionalpläne) sind die Gemeinden gebunden. Sie haben ihre Bauleitplanung an die Ziele der Landes- und Regionalplanung anzupassen. Die Gegebenheiten und Erfordernisse der lokalen Ebene sollen jedoch auch bei der Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Gesamttraumes berücksichtigt werden (Gegenstromprinzip, vergleiche § 1 Absatz 3 ROG).

Die Bindungswirkung der im LEP getroffenen Festlegungen bezieht sich auch auf Pläne und Programme der Fachplanungen (über § 4 ROG sowie § 4 LaPlaG sowie über die Raumordnungsklauseln in einigen Fachgesetzen). Umgekehrt übernimmt der LEP auch Inhalte der Fachplanungen. Sofern diese keine eigene Rechtswirkung entfalten (zum Beispiel Landschaftsprogramm), erhalten die übernommenen Teile Bindungswirkung durch den LEP.

¹¹ Raumordnungsgesetz vom 18. August 1997 (BGBl. I S. 2081, 2102), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 9. Dezember 2006 (BGBl. I S. 2833)

3. Darstellung des derzeitigen Umweltzustands, der relevanten Umweltprobleme, der Ziele des Umweltschutzes sowie der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung des LEP

Nachfolgend werden für die einzelnen Schutzgüter folgende Informationen zusammengestellt:¹²

- Darstellung der Merkmale der Umwelt und des derzeitigen Umweltzustandes (vergleiche § 14g Absatz 2 Nummer 3 UVPG),
- Angaben der derzeitigen für den LEP bedeutsamen Umweltprobleme, die sich auf ökologisch empfindliche Gebiete nach Nummer 2.6 der Anlage 4 UVPG beziehen (vergleiche § 14g Absatz 2 Nummer 4 UVPG),
- Darstellung der für den LEP geltenden Ziele des Umweltschutzes sowie der Art, wie diese Ziele und sonstige Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des LEP berücksichtigt wurden (vergleiche § 14g Absatz 2 Nummer 2 UVPG),
- voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des LEP (vergleiche § 14g Absatz 2 Nummer 3 UVPG).

3.1 Mensch

Zur Beschreibung des Umweltzustandes des Schutzgutes Mensch werden in erster Linie Aspekte der Gesundheit und des Wohlbefindens herangezogen. Zu einer für den Menschen gesunden Lebensumgebung macht auch der LEP verschiedene Aussagen, beziehungsweise er wirkt sich mit seinen Festlegungen auch auf den Menschen / die Bevölkerung aus. Grundsätzlich haben alle Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft und Sachgüter mittelbar auch Effekte auf den Menschen. Insofern wird auf die entsprechenden Abschnitte in diesem Kapitel verwiesen.

Bezüglich der Gesundheit und des Wohlbefindens der Bevölkerung kommen darüber hinaus noch folgende Aspekte hinzu:

- Schutz vor Lärmimmissionen,
- Schutz vor Lichtimmissionen,
- Schutz vor gesundheitsschädlichen Strahlen.

Darüber hinaus gehende Beschreibungen von Umweltmerkmalen im weitesten Sinne für das „Schutzgut Mensch“ würden den Rahmen für die Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes sprengen. In der Beschreibung der Umweltauswirkungen in Kapitel 4 wird jedoch im Ein-

¹² Um die Lesbarkeit zu erhöhen und Wiederholungen zu vermeiden, sind im Text die Aufzählungspunkte 1 und 2 zusammengefasst. Aus der Darstellung der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des LEP (Aufzählungspunkt 4) geht ferner hervor, wie der LEP die Umweltschutzziele und Umwelterwägungen berücksichtigt (Aufzählungspunkt 3), da dort angegeben ist, an welchen Stellen des LEP Ziele und Grundsätze mit Relevanz für das jeweilige Schutzgut formuliert beziehungsweise zeichnerisch dargestellt sind.

zelfall auf Effekte für das „Schutzgut Mensch“ über die oben genannten Aspekte hinaus verwiesen (zum Beispiel in Bezug auf die Kapitel 8 – Daseinsvorsorge).

3.1.1 Schutz vor Lärmimmissionen

Regelungen und Ziele

Regelungen zum Schutz vor Lärm¹³ sind auf Bundesebene im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)¹⁴ enthalten, auf dieser Grundlage wurden eine Reihe von Vorgaben zur Bewertung und gegebenenfalls der Lösung von Lärmproblemen eine Vielzahl von rechtlichen Regelungen (zum Beispiel TA Lärm¹⁵, 16. und 24. BImSchV (bezüglich Verkehrslärm)¹⁶) erlassen. Für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen ist unter anderem § 50 BImSchG heranzuziehen, der vorsieht, dass für bestimmte Nutzungen vorgesehene Flächen so zugeordnet werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete möglichst vermieden werden.

Für Schleswig-Holstein als Urlaubs- und Erholungsland hat der Lärmschutz einen hohen Stellenwert. Die Umsetzung der europäischen Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG)¹⁷ erhält in diesem Zusammenhang für Schleswig-Holstein eine besondere Bedeutung, da der Schutz von ruhigen Gebieten als eine wesentliche Zielsetzung in der Richtlinie hervorgehoben wird.¹⁸

Wesentlicher Regelungsinhalt ist es, für Hauptlärmquellen und Ballungsräume strategische Lärmkarten und darauf aufbauende kommunale Lärmaktionspläne zu erstellen. Gemäß § 47d Absatz 6 BImSchG in Verbindung mit § 47 Absatz 6 BImSchG sind planungsrechtliche Festlegungen in Lärmaktionsplänen von anderen Planungsträgern zu berücksichtigen.

Umweltzustand und -probleme

Hauptlärmquelle ist in Deutschland der Straßenverkehr. Durch ihn fühlen sich bundesweit knapp 60 Prozent der Bevölkerung belästigt. Fast jeder Dritte fühlt sich durch Fluglärm belästigt. Weitere Lärmquellen von sogenanntem Umgebungslärm sind der Schienenverkehr, Industrie und Gewerbe sowie die Nachbarschaft (unter anderem Freizeitlärm).¹⁹ Da Schleswig-Holstein nur in sehr begrenztem Umfang durch Ballungsräume geprägt ist, spielen

¹³ Lärm ist Schall, der stören, belästigen, die Gesundheit gefährden oder schädigen kann und eine der wichtigsten Umweltbelastungen.

¹⁴ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2470)

¹⁵ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)

¹⁶ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036) sowie Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswegeschallschutzmaßnahmen) vom 04. Februar 1997 (BGBl. I S. 172), zuletzt geändert am 23. September 1997 (BGBl. I 2329)

¹⁷ Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, L 189/12)

¹⁸ Die Umsetzung der Richtlinie in Bundesrecht erfolgte mit der Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 25. Juni 2005 und der Verordnung über die Lärmkartierung vom 6. März 2006 (34. BImSchV).

¹⁹ Umweltbundesamt: Repräsentative Bevölkerungsumfrage;
www.env-it.de/umweltdaten/public/theme.do?nodelident=2451 (Zugriff am 27.11.2006)

Lärmbelastungen bei großräumiger Betrachtung eine geringere Rolle. An bestimmten Standorten (Straßen, Schienenstrecken, Flughäfen) können jedoch erhebliche kleinräumige Belastungen auftreten. Im Hinblick auf die Transitfunktion Schleswig-Holsteins zwischen Ost-, West- und Nordeuropa kommt dem Schutz der Bevölkerung vor Lärm und der Erhaltung der Qualitäten der Urlaubs- und Erholungsregionen im Lande besondere Bedeutung zu.²⁰

Für die Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie werden auf der Basis der Verkehrszählung 2005 die Ballungsräume Hamburg und Kiel sowie rund 640 Kilometer Hauptverkehrsstraßen (Bundesautobahn 23, Bundesautobahn 7, Bundesautobahn 215, Bundesautobahn 1, Bundesautobahn 24 und Bundesautobahn 21 sowie verschiedene Abschnitte von Bundes- und Landesstraßen) und rund 40 Kilometer Haupteisenbahnstrecken erfasst und die belasteten Bereiche²¹ dargestellt. Im Bereich der Bundesautobahn 1 – Lübecker Bucht überlagern sich belastete Bereiche mit einem Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung. In der zweiten Stufe im Jahr 2011 wird auch die im Schwerpunktraum Tourismus und Erholung liegende Gemeinde Gremersdorf von der Lärmaktionsplanung betroffen sein. In den anschließend aufzustellenden Lärmaktionsplänen zur Regelung von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen können unter anderem Maßnahmen zur Verkehrslenkung und -verlagerung, Förderung des ÖPNV oder zum Verzicht auf die Ausweisung von Wohngebieten in der Nähe von Hauptlärmquellen festgelegt werden.²²

Entwicklung des Umweltzustands

Im LROPI 1998 geht Absatz 7.2 (10) auf das Freihalten lärmempfindlicher Bereiche von Anlagen mit störenden Wirkungen ein. Darüber hinaus sollen Belastungen so gering wie möglich gehalten werden und gegebenenfalls durch Nutzungsregelungen oder technische Maßnahmen begrenzt werden. Der LEP übernimmt den Absatz mit Ziffer 6.7 G (9).

Die Beibehaltung des LROPI 1998 würde keine negativen Effekte auf das Schutzgut „Mensch“ auslösen.

3.1.2 Schutz vor Lichtimmissionen

Umweltzustand und -probleme

Unter Lichtimmissionen werden unter anderem künstliche Lichtquellen, die künstliche Aufhellung des Nachthimmels und optische Einwirkungen verstanden. Für Schleswig-Holstein mit seiner hohen Zahl an Windenergieanlagen ist dabei insbesondere der periodische Schattenwurf durch die Bewegung der Rotoren und die zunehmenden Befeuereungsanforderungen für Anlagen ab 100 Metern Höhe von Belang.

Regelungen und Ziele

Licht gehört zu den Emissionen und Immissionen im Sinne des BImSchG. Die immissionschutzrechtlichen Prüfungen im Rahmen der Genehmigungsverfahren nehmen die Staatli-

²⁰ Johannes Grützner (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein); Vortrag im Rahmen der Tagung „Das Gesetz zur Umgebungsrichtlinie“ am 16. und 17. März 2006 in Hamburg

²¹ Es handelt sich um eine Darstellung der von Lärmkartierung betroffenen Bereiche bei freier Schallausbreitung. Bis Mitte 2007 sollen Kartierungen vorliegen, die die tatsächliche Situation (zum Beispiel Gebäude) berücksichtigen und auch Aussagen über die Zahl der betroffenen Menschen machen.

²² Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume: Umweltbericht Schleswig-Holstein; www.umwelt.schleswig-holstein.de/servlet/is/69029/umgeblaerm.htm (Zugriff am 27.11.2006)

chen Umweltämter auf der Grundlage des BImSchG vor. Als eine Ermittlungs- und Bewertungshilfe wird die Richtlinie zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz herangezogen.

Um Beeinträchtigungen für den Menschen insbesondere bei Windenergieanlagen zu verringern, sind Abstände zum Beispiel zwischen Wohnbebauung und Windenergieanlage einzuhalten. Die geltenden Regionalpläne legen auf der Basis eines Runderlasses²³ die Mindestabstände zwischen den für die Errichtung von Windenergieanlagen geeigneten Flächen und Baugebieten unter planungsrechtlichen Gesichtspunkten fest. Für Anlagen mit über 100 Metern Gesamthöhe sind planerische Abstandsempfehlungen für die Genehmigungsebene in einer Ergänzung des Erlasses geregelt.²⁴

Entwicklung des Umweltzustands

Unter anderem die Folgen von Lärm- und Lichteinwirkungen bei Windenergieanlagen waren ein Hintergrund für die Erarbeitung von Kreiskonzepten für die Windenergienutzung (7.6 LROPI 1998). Im LROPI 1998 wird in den Festlegungen zur Windenergie auf den Gemeinsamen Runderlass zur Windenergie verwiesen. Auch entsprechend des LEP sollen bei der Festlegung von Eignungsgebieten für Windenergie die Regelungen der entsprechenden Runderlasse zur Planung von Windenergieanlagen in der jeweils aktuellen Fassung gelten. Bei Nichtaufstellung des LEP würden sich diesbezüglich keine Änderungen des Umweltzustandes ergeben.

3.1.3 Schutz vor gesundheitsschädlichen Strahlen

Umweltzustand und -probleme

Neben der natürlichen ionisierenden Strahlenexposition (durch Höhen- und Bodenstrahlung und die Aufnahme natürlich radioaktiver Stoffe in den Körper) ist die Bevölkerung auch einer zivilisatorischen Strahlenexposition ausgesetzt. Diese resultiert unter anderem aus dem Betrieb kerntechnischer Anlagen sowie aus der Anwendung ionisierender Strahlung und radioaktiver Stoffe in verschiedenen Gebieten (unter anderem Medizin, Technik, Forschung).²⁵

Zur nichtionisierenden Strahlung gehört einerseits die optische Strahlung (ultraviolette Strahlung, sichtbares Licht und Infrarot-Wärmestrahlung) und andererseits mit Frequenzen unterhalb der optischen Strahlung der große Bereich der so genannten Felder, die sich wie folgt unterteilen lassen:

- hochfrequente elektromagnetische Felder, zum Beispiel durch Amateur-, Mobil-, Rundfunk- sowie Fernsehsender und
- niederfrequente elektrische und magnetische Felder, zum Beispiel Elektrizitätsversorgung oder elektrisch betriebene Geräte und Maschinen.

Durch den steigenden Einsatz von elektrischen und elektronischen Anlagen hat die Bedeutung von elektromagnetischen Feldern (EMF) zugenommen. Welches Risiko dabei von Mo-

²³ Runderlass "Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen" vom 4. Juli 1995 (Amtsbl. Schl.-H. S. 478)

²⁴ Ergänzung des Gemeinsamen Runderlasses vom 1. Dezember 2003 (Amtsbl. Schl.-H. S. 893)

²⁵ Umweltbundesamt; www.env-it.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeId=2472 (Zugriff am 19.10.2006)

biltelefonen, Mikrowellen, Radio- und Fernsehgeräten, et cetera ausgeht, wird unterschiedlich eingeschätzt.²⁶

Regelungen und Ziele

In der Bundesrepublik sind Grenzwerte zum Schutz vor elektromagnetischen Feldern seit Januar 1997 in der Sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV²⁷) verbindlich für die Frequenzen 16 2/3 Hertz (Hz), 50 Hz und 10 Megahertz (MHz) bis 300 Gigahertz (GHz) geregelt. Die in der Verordnung festgelegten Immissionsgrenzwerte basieren auf den Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und der Internationalen Kommission für den Schutz vor nichtionisierenden Strahlen (ICNIRP). Weiterhin entsprechen sie auch denen des Europäischen Rates (1999/519/EC) zur Begrenzung der Exposition der Bevölkerung gegenüber EMF vom 5. Juli 1999.

Grundlage für die Umweltradioaktivitätsüberwachung in der Bundesrepublik ist das Strahlenschutzvorsorgegesetz²⁸. Darin sind unter anderem die Zuständigkeiten für die Messung der Radioaktivität geregelt. Die Länder ermitteln unter anderem die Radioaktivität von Nahrungsmitteln, Trink- und Grundwasser, Böden und Pflanzen.

Entsprechend des Atomkonsenses zwischen Bundesregierung und den Energieversorgungsunternehmen vom 14.06.2000 und dem Atomgesetz²⁹ ist für das Kernkraftwerk Brunsbüttel die Stilllegung im Jahr 2009 vorgesehen, für das Kernkraftwerk Krümmel im Jahr 2016; das Kernkraftwerk Brokdorf soll die Stromerzeugung 2018 einstellen.³⁰

Entwicklung des Umweltzustands

Der LROPI 1998 macht keine Aussagen zum Strahlenschutz. Der LEP geht in Kapitel 7.5.1 auf die Energieversorgung allgemein ein. Hier werden Festlegungen zur räumlichen Zuordnung von Hochspannungsfreileitungen und Siedlungsbereichen getroffen (7.5.1 Z (8)). Die Beibehaltung des LROPI 1998 würde dazu führen, dass keine landesplanerischen Festlegungen mit Relevanz für den Schutz vor Strahlen erfolgen würden.

3.2 Tiere / Pflanzen

Umweltzustand und -probleme

Entsprechend der unterschiedlichen landschaftlichen Ausprägung mit ihren vielfältigen charakteristischen Lebensräumen beherbergt Schleswig-Holstein eine reichhaltige Tier- und

²⁶ Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume: Umweltbericht Schleswig-Holstein: <http://www.umwelt.schleswig-holstein.de/servlet/is/23839/mobilfunk.htm> (Zugriff am 15.01.2007)

²⁷ Sechszwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetz (Verordnung über elektromagnetische Felder – 26BImSchV) vom 16. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1966)

²⁸ Gesetz zum vorsorgenden Schutz der Bevölkerung gegen Strahlenbelastung vom 19. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2610), zuletzt geändert durch Artikel 64 der Verordnung vom 31. Dezember 2006 (BGBl. I S. 2407)

²⁹ Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren in der Fassung vom 15. Juli 1985 (BGBl. I S. 1565), zuletzt geändert durch Artikel 161 der Verordnung vom 31. Dezember 2006 (BGBl. I S. 2407)

³⁰ Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie (2004): Energiebericht 2004. Schleswig-Holsteinischer Landtag Drucksache 15/3493

Pflanzenwelt. Diese biologische Vielfalt ist wesentlich für die Lebenserhaltung unserer Biosphäre und damit auch für die Lebensgrundlagen des Menschen.

In Schleswig-Holstein ist mehr als die Hälfte der Tier- und Pflanzenarten (siehe Tabellen 1 und 2), der Pflanzengesellschaften sowie der naturnahen Biotope³¹ als gefährdet einzustufen. Auch wenn in den letzten Jahren vielfältige Maßnahmen bei einigen Arten zu einer Trendwende geführt haben, muss festgestellt werden, dass für die Mehrzahl der in Schleswig-Holstein gefährdeten heimischen Tier- und Pflanzenarten nur noch ein Restbestand naturbetonter Lebensräume zur Verfügung steht. Auch die ökologisch bedeutsamen Kulturbiotop im land- und forstwirtschaftlich genutzten Bereich sowie im Siedlungsraum wurden so stark verändert, dass sie heute für die Mehrzahl der früher typischen Arten nicht mehr als Lebensräume geeignet sind.

Table 1: Rote Liste der gefährdeten Tiere in Schleswig-Holstein

Aktuelle Gefährdungssituation (n = 6783 Arten)

Kategorie	Anzahl der Arten	Anteil in Prozent
ausgestorben oder verschollen	433	6,4
vom Aussterben bedroht	731	10,8
stark gefährdet	842	12,4
gefährdet	1081	15,9
extrem selten	95	1,4
Gefährdung anzunehmen	408	6,0
zurückgehend, Vorwarnliste	133	2,0
Daten defizitär	63	0,9
Summe	3786	55,8

Quelle: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MLUR), Januar 2007

Table 2: Rote Liste der gefährdeten Pflanzen in Schleswig-Holstein

Aktuelle Gefährdungssituation (n = 6666 Arten)

Kategorie	Anzahl der Arten	Anteil in Prozent
ausgestorben oder verschollen	536	8,0
vom Aussterben bedroht	783	11,7
stark gefährdet	513	7,7
gefährdet	497	7,5
extrem selten	804	12,1
Gefährdung anzunehmen	186	2,8
zurückgehend, Vorwarnliste	266	4,0
Daten defizitär	210	3,2
Summe	3795	56,9

Quelle: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MLUR), Januar 2007

³¹ Die landesweite Biotopkartierung hat ergeben, dass für die Mehrzahl der in Schleswig-Holstein gefährdeten heimischen Tier- und Pflanzenarten nur noch ein Restbestand natürlicher, naturnaher und halbnatürlicher Lebensräume zur Verfügung steht. Ihr Flächenanteil umfasst etwa 6,5 Prozent der Landesfläche. Lediglich ein geringer Teil davon befindet sich in einem guten ökologischen Zustand. Siehe dazu auch: Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (1999): Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999.

Schleswig-Holstein hat eine große Bedeutung und dementsprechend auch eine große Verantwortung für den Vogelschutz. Die artenreiche Brutvogelwelt weist viele Besonderheiten auf, die zum Teil auf die sehr abwechslungsreichen Landschaftsformen auf engem Raum zurückzuführen sind. Zahlreiche auch europaweit bedrohte Arten haben hier die Schwerpunkte ihres Brutvorkommens in Deutschland. Schleswig-Holstein bildet dank seiner exponierten Lage zwischen Nord- und Ostsee die Landbrücke von Mitteleuropa nach Skandinavien. Es nimmt daher eine Schlüsselstellung für die Wanderungen nordischer Brutvögel ein.³²

Tabelle 3: Naturschutzfachliche Schutzgebiete in Schleswig-Holstein

Schutzkategorie	Anzahl	Gesamtfläche [ha]	Landfläche [ha]	Meeresfläche [ha]	% der Landesfläche
FFH-Gebiete ¹	271	693.614	113.608	580.006	7,2
Vogelschutzgebiete ¹	46	844.251	95.831	748.419	6,1
Natura 2000	311	911.653	147.150	764.503	9,3
Nationalpark ²	1	441.000			
Biosphärenreservat ³	1	443.500			
Naturschutzgebiete ⁴	188	205.808	45.666	160.142	2,9
Landschaftsschutzgebiete ⁵	268	260.163			16,6
Gesetzlich geschützte Biotope ⁶		72.700			4,6
Naturparke ⁷	5	200.000	200.000	0	12,7
Naturerlebnisräume ⁸	50	2.504	2.500	4	0,2
Naturdenkmale ⁹	952				
Geschützte Landschaftsbestandteile, Baumschutzsatzungen ¹⁰	126				

¹ Quelle: BfN, Stand: 03.06.2006

² Quelle: Umweltbericht (Stand seit Novellierung des Nationalparkgesetzes 1999)

³ Quelle: MLUR; Mitteilung vom 05.09.07

⁴ Quelle: MLUR; Mitteilung vom 14.12.06

⁵ Quelle: MLUR; Mitteilung vom 14.12.06

⁶ Quelle: Controlling der Naturschutzflächen, Stand: 2004 - ohne Grundflächen der Knicks

⁷ Quelle: MLUR; Mitteilung vom 14.12.06

⁸ Quelle: MLUR; Mitteilung vom 14.12.06

⁹ Quelle: Landschaftsrahmenpläne, Anzahl der Einzelanordnungen, hierunter fällt oftmals der Schutz mehrerer Einzelobjekte

¹⁰ Quelle: Landschaftsrahmenpläne, aktualisiert 2006

Zur Sicherung und Entwicklung der biologischen Vielfalt hat Schleswig-Holstein 271 FFH-Gebiete (113.608 Hektar Landfläche, 580.006 Hektar Meeresfläche) und 46 Vogelschutzgebiete (103.414 Hektar Landfläche, 740.837 Hektar Meeresfläche) gemeldet.³³

³² Ein umfassendes Biomonitoringkonzept für Tiere und Pflanzen, an dem das LANU in Schleswig-Holstein gegenwärtig arbeitet, soll es ermöglichen, natürliche Bestandsschwankungen von durch Menschen verursachten Bestandsrückgängen zu unterscheiden. Auf der Grundlage der so gewonnenen Erkenntnisse können Schutzmaßnahmen effektiver eingeleitet und die biologische Vielfalt besser gesichert werden.

³³ Angaben des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume von Juli 2007

Diese sind Teil des Europäischen Netzes Natura 2000³⁴, mit dem die natürlichen Lebensräume und gefährdeten wildlebenden Tiere und Pflanzen in den Mitgliedsländern der EU erhalten werden sollen. Im Hinblick auf Überschneidungen von FFH- und Vogelschutzgebieten umfasst das Netz NATURA 2000 in Schleswig-Holstein zusammen 147.150 Hektar Landfläche sowie 764.503 Hektar Meeresfläche. Bezogen auf die Landesfläche sind dies knapp 9,4 Prozent. Das Natura-2000-Schutzgebietsnetz soll im Meeresbereich mit den entsprechenden Netzwerken der regionalen Meeresübereinkommen zusammengeführt werden. Zu diesem Zweck wurden bereits die schleswig-holsteinischen Seevogelschutzgebiete – gemäß den Anforderungen der EG-Vogelschutzrichtlinie – als „Marine Protected Areas“ (nach OSPAR³⁵) und „Baltic Sea Protected Areas“ (nach HELCOM³⁶) ausgewiesen. Gleiches ist für die schleswig-holsteinischen marinen FFH-Gebiete gemäß FFH-Richtlinie geplant, sobald diese Gebietsmeldungen offiziell von der EU bestätigt sind.

Zudem existieren in Schleswig-Holstein weitere Schutzgebiete, die nach dem Landesnaturschutzgesetz in unterschiedlichen Kategorien (vergleiche Tabelle 3) ausgewiesen worden sind und sich zum Teil überlagern.

Regelungen und Ziele

Regelungen und Ziele des Naturschutzes finden ihre Rechtsquellen sowohl auf internationaler, europäischer, bundes- und landesrechtlicher Ebene als auch auf kommunaler Ebene.

Nach dem Landesnaturschutzgesetz LNatSchG³⁷ sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Hierzu tragen eine Reihe von Regelungen bei, von denen insbesondere der Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft (Gebietsschutz) und der Artenschutz hervorzuheben sind.

³⁴ Die Europäische Union fasste 1992 den Beschluss, ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten in seinen Mitgliedstaaten zu schaffen. Das Netz umfasst die Europäischen Vogelschutzgebiete nach Artikel 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG, 1979) und die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Artikel 4 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/62/EG, 1992). Die Richtlinien verpflichten die Mitgliedstaaten dazu, entsprechende Gebiete, die für viele bestandsgefährdete Lebensräume und Arten wichtig sind, zu benennen, zu erhalten oder zu entwickeln.

³⁵ Oslo-Paris-Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Nordostatlantiks

³⁶ Helsinki-Übereinkommen über den Schutz der Meeresumwelt des Ostseegebiets

³⁷ Gesetz zum Schutz der Natur vom 06. März 2007 (GVOBl. S. 136)

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG³⁸ sollen die Länder ein Netz miteinander verbundener Biotope (Biotopverbund) schaffen, das mindestens 10 Prozent der Landesfläche umfassen soll. Diese Vorgabe wird durch das LNatSchG des Landes Schleswig-Holstein übernommen. Bestandteile des Biotopverbundes sind (§ 1 Absatz 4 LNatSchG):

- festgesetzte Nationalparks,
- gesetzlich geschützte Biotope,
- Naturschutzgebiete, NATURA-2000-Gebiete, Biosphärenreservate oder Teile dieser Gebiete sowie
- weitere Flächen und Elemente, einschließlich Teile von Landschaftsschutzgebieten und Naturparks,

wenn sie sich zur Erreichung der gesetzlichen Ziele für einen Biotopverbund eignen.

Neben dem naturschutzgesetzlichen Auftrag für den Schutz von Lebensräumen leitet sich aus Abschnitt 5 BNatSchG sowie aus Abschnitt V des LNatSchG der Artenschutz ab. Vorrangiges gesetzliches Ziel ist es, die Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt zu erhalten.³⁹

Die Landschaftsplanung in Schleswig-Holstein weist mit der Novellierung des LNatSchG eine zweigliedrige Planungsstruktur auf: Auf Landesebene existiert das Landschaftsprogramm, die Gemeinden stellen die Landschaftspläne auf. Die Landschaftsrahmenpläne, die vor dem Inkrafttreten des Gesetzes festgestellt und veröffentlicht worden sind,⁴⁰ behalten ihre Gültigkeit bis zur Veröffentlichung eines fortgeschriebenen Landschaftsprogramms.

Ziel des **Landschaftsprogramms** Schleswig-Holstein 1999⁴¹ ist es, wichtige Natur- und Lebensräume besser zu schützen und zu revitalisieren. Gefährdete Tier- und Pflanzenarten sollen erhalten und der Schutz von Boden, Wasser und Klima verbessert werden.

Entwicklung des Umweltzustands

Aussagekräftige Daten über die Auswirkungen des LROPI 1998 auf Tiere und Pflanzen liegen nicht vor. Es kann angenommen werden, dass die textliche Festlegung der Gebiete, die in den Regionalplänen als Vorranggebiete für Naturschutz festzulegen sind, positiv auf dieses Schutzgut wirken. Positive Auswirkungen können auch von der Darstellung von Vorbehaltsräumen für Natur und Landschaft sowie Schwerpunkt- und Verbundräumen des Biotopverbundsystems in der Hauptkarte des LROPI 1998 ausgehen sowie von den Festlegungen zu regionalen Grünzügen, Grünzäsuren, Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für den Binnenhochwasserschutz, et cetera

Gegenüber dem LROPI 1998 werden im LEP die Gebiete, die als Vorranggebiete für Naturschutz in den Regionalplänen festgelegt werden sollen, insoweit modifiziert, als dass die

³⁸ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 25. März 2002 (BGBl I 2002, 1193) zuletzt geändert durch Artikel 40 des Gesetzes vom 21. Juni 2005 (BGBl I 2005, 1818)

³⁹ Im Wesentlichen muss Artenschutz über den Schutz der Ökosysteme und den Biotopschutz realisiert werden. Einige Arten und Artengruppen benötigen allerdings in unserer Kulturlandschaft zusätzliche gezielte Hilfsmaßnahmen, die den Biotopschutz ergänzen müssen. Derartige Maßnahmen werden im Rahmen der Artenhilfsprogramme (AHP) durchgeführt (siehe Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein (1999), Seite 82f)

⁴⁰ Dies trifft auf die Landschaftsrahmenpläne in allen fünf Planungsräumen in Schleswig-Holstein zu.

⁴¹ Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten (1999): Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999, Kiel

Liste um Gebiete des Netzes Natura 2000 ergänzt wurde, sofern diese die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Naturschutzgebiete nach § 16 LNatSchG erfüllen und einstweilig sichergestellt sind oder weitestgehend gesetzlich geschützte Biotop (§ 25 LNatSchG) enthalten. Die Beibehaltung der Gebietsliste für die Vorranggebiete für Naturschutz aus dem LROPI 1998 würde zu einer unvollständigeren Darstellung der Vorranggebiete in den Regionalplänen führen.

Die Liste der Gebiete, die als Vorbehaltsgebiete in den Regionalplänen festgelegt werden sollen, wurde an die bisherige Praxis der Regionalplanung angepasst, aktualisiert und ergänzt. Darüber hinaus werden im LEP die Natura-2000-Gebiete in die Festlegung der Vorbehaltsräume für Natur und Landschaft einbezogen. Die Beibehaltung der Festlegungen des LROPI 1998 könnte ebenfalls zu einer unvollständigen Darstellung von Vorbehaltsgebieten führen.

Bei Nichtdurchführung des LEP würden darüber hinaus die allgemeinen Grundsätze zu Schutz und Entwicklung von Tieren und Pflanzen und deren Lebensräume unter Ziffer 9.2 entfallen.

3.3 Boden

Umweltzustand und -probleme

Böden erfüllen unterschiedliche natürliche Funktionen⁴² und zahlreiche Nutzungsfunktionen⁴³. Der Boden wird durch den Menschen somit in verschiedenster Weise genutzt. Diese Nutzungen sind häufig mit stofflichen oder strukturellen Veränderungen des Bodens verbunden. In Abhängigkeit von der Empfindlichkeit der Böden gegenüber diesen Veränderungen und der Intensität dieser Veränderungen können bei einer Überbeanspruchung des Bodens reversible oder irreversible Beeinträchtigungen seiner Funktionsfähigkeit auftreten.

Flächenverbrauch

Die Bodennutzung stellt sich in Schleswig-Holstein wie folgt dar⁴⁴:

⁴² Der Boden ist unverzichtbare Grundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und ihre Ökosysteme. Menschliches Leben und gesellschaftliche Entwicklung sind auf existentielle Weise mit dem Zustand des Bodens verknüpft. Böden erfüllen unterschiedliche Funktionen. Diese reichen von den natürlichen Funktionen als Lebensraum, Bestandteil des Naturhaushaltes sowie als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium.

⁴³ Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte als auch als Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, für land- und forstwirtschaftliche Nutzung und sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen

⁴⁴ Statistisches Bundesamt: Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung; <https://www-genesis.destatis.de> (Zugriff am 01.12.2006)

Tabelle 4: Bodennutzung in Schleswig-Holstein 1992, 1996, 2000, 2004

Bodenfläche in Schleswig-Holstein nach Art der tatsächlichen Nutzung	31.12.1992		31.12.1996		31.12.2000		31.12.2004	
	qkm	Anteil in %	qkm	Anteil in %	qkm	Anteil in %	qkm	Anteil in %
Gebäude- und Freifläche	861,640	5,48	900,668	5,71	972,039	6,17	1.061,494	6,73
Betriebsfläche	93,200	0,59	98,140	0,62	81,274	0,52	76,287	0,48
Erholungsfläche	104,510	0,66	104,518	0,66	103,018	0,65	129,846	0,82
Verkehrsfläche	624,330	3,97	630,330	4,00	634,519	4,03	649,101	4,12
Landwirtschaftsfläche	11.570,210	73,55	11.505,990	72,96	11.378,974	72,19	11.195,985	71,03
Waldfläche	1.445,260	9,19	1.466,567	9,30	1.498,809	9,51	1.570,251	9,96
Wasserfläche	737,530	4,69	752,142	4,77	764,638	4,85	770,255	4,89
Flächen anderer Nutzung	294,570	1,87	312,195	1,98	329,700	2,09	310,071	1,97

Quelle: Statistisches Bundesamt: Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung; <https://www-genesis.destatis.de> (Zugriff am 01.12.2006)

In Schleswig-Holstein nimmt die landwirtschaftliche Fläche 71 Prozent der Landesfläche (Stand 2004) ein. Sie ist in den letzten Jahren jedoch stark rückläufig, während die Flächen für Siedlungen und Verkehr zunehmen. Der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsflächen⁴⁵ liegt in Schleswig-Holstein mit 12,0 Prozent (31.12.2005) nur leicht unter dem Bundesdurchschnitt von 12,9 Prozent, mit 9,8 Prozent liegt die Zunahme zwischen 2000 und 2005 allerdings deutlich über dem Bundesdurchschnitt von 4,2 Prozent⁴⁶. Täglich wächst die Siedlungs- und Verkehrsfläche in Schleswig-Holstein um 4,5 Hektar.⁴⁷

Der Flächenverbrauch ist zu einem großen Teil auf den Wohnbauflächenbedarf zurückzuführen. Nach der Bevölkerungsvorausberechnung des Statistikamtes Nord und der Landesplanung Schleswig-Holstein von 2007, die dem LEP zu Grunde liegt, wird die Zahl der im Land lebenden Menschen zunächst noch etwa bis 2011 leicht steigen, bis 2015 voraussichtlich wieder so hoch sein wie 2006 (rund 2.834.000) und bis 2025 dann auf 2.764.000 sinken. Der Wohnungsneubaubedarf bis 2025 wird insgesamt auf etwa 116.400 Wohnungen geschätzt.

Die mit der Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche einhergehende Versiegelung führt zur Beeinträchtigung und häufig zur Zerstörung von Boden. Dabei gehen wichtige Lebensräume für Flora und Fauna verloren, Böden werden degradiert, die Zerschneidung und Verkleinerung von Lebensräumen führt zu einem Rückgang der Arten- und Biotopvielfalt, die Grundwasser-Neubildung wird durch eine verringerte Niederschlagsversickerung erschwert. Auch das Stadtklima wird durch die Bebauung und Versiegelung negativ beeinflusst.

Stoffliche Belastungen

Erhöhte Nährstoffgehalte in Böden bergen die Gefahr erhöhter Nährstoffausträge aus dem Wurzelraum in das Grundwasser beziehungsweise des oberflächigen Eintrages über die Erosion in die Gewässer. Die Nährstoffgehalte der Böden variieren in Abhängigkeit ihrer Bo-

⁴⁵ Siedlungs- und Verkehrsflächen umfassen die Kategorien Gebäude- und Freiflächen, Betriebsflächen ohne Abbauland, Erholungsflächen, Verkehrsflächen, Friedhofsflächen. Der tatsächliche Versiegelungsanteil liegt bei den Siedlungsflächen bei zwischen 45 und 55 Prozent, bei den Verkehrsflächen zwischen 50 und 70 Prozent (Quelle: Abschlussbericht der Fachgespräche „Indikator Versiegelung“ der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO)).

⁴⁶ Statistisches Bundesamt: Siedlungs- und Verkehrsfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung; erschienen im November 2006; abrufbar unter <http://www.destatis.de> (Zugriff am 01.12.2006)

⁴⁷ Statistisches Bundesamt: Siedlungs- und Verkehrsfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung; erschienen im November 2006; abrufbar unter <http://www.destatis.de> (Zugriff am 01.12.2006); Bezogen auf den Zeitraum 31.12.2004 bis 31.12.2005

denart und stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Art der Bewirtschaftung und der damit verbundenen Nährstoffzufuhr. Diese sind regional sehr unterschiedlich ausgeprägt.

Das Nährstoffaufkommen über Wirtschaftsdünger ist zum Beispiel in Gebieten mit hohem Viehbesatz, wie zum Beispiel in einigen Bereichen der Geest, relativ hoch. Im östlichen Hügelland hingegen besteht aufgrund der hohen Nährstoffentzüge durch die ackerbauliche Nutzung ein hoher Phosphat- und Kaliumbedarf.

Die Gehalte an organischen Schadstoffen und die Hintergrundwerte der Schwermetallgehalte liegen im Vergleich mit anderen Bundesländern auf einem insgesamt niedrigen Niveau. Dennoch lassen sich in schleswig-holsteinischen Böden räumliche Belastungsschwerpunkte erkennen. So weisen besonders die Böden der folgenden Gebiete für schleswig-holsteinische Verhältnisse höhere Schadstoffgehalte auf:

- in den Deichvorländern und den Mündungsbereichen der Zuflüsse der Elbe,
- im Bereich von Emittenten,
- an Standorten für Deponien, Siedlung, Verkehr oder Ähnlichem.⁴⁸

Im Rahmen des Altlasteninformationssystem wurden bisher durch die Kreise und kreisfreien Städte in Schleswig-Holstein circa 3.200 Altablagerungen und etwa 16.500 Altlastenstandorte (geschätzter Wert) ermittelt.⁴⁹

Strukturelle Belastungen

Erosion hat zur Folge, dass die erodierten Böden mit dem Abtrag des Oberbodens zunehmend an Nährstoffen und Humus verarmen. Gleichzeitig können sich in Senken beziehungsweise offenen Gewässern Nähr- und Schadstoffe anreichern und zu Belastungen des Grundwassers oder zur Gewässereutrophierung führen. Bodenerosion durch Wasser tritt in erster Linie an ackerbaulich genutzten Hängen mit Böden aus schluffigem beziehungsweise lehmigem Ausgangsmaterial insbesondere im östlichen Hügelland, untergeordnet auch in der Hohen Geest auf. Bodenerosion durch Wind wird zum Beispiel durch den Umbruch von Grünland auf sandigen Böden sowie die Absenkung des Grundwassers gefördert. Besonders empfindlich gegenüber Winderosion sind bei Trockenheit die Sandböden der Vorgeest und der Hohen Geest sowie die kultivierten Niedermoorböden.

Ob und in welchem Umfang Bodenverdichtungen auftreten, wird maßgeblich von den Faktoren Bewirtschaftungsintensität und -zeitpunkt, Bodenfeuchte und Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens bestimmt. Verdichtungsgefährdet sind die schluffreichen Böden in der Marsch und die meist lehmigen und stauwasserbeeinflussten Böden im östlichen Hügelland. Durch die oft irreversible Verdichtung des Bodens werden wichtige ökologische und pflanzenbauliche Eigenschaften beeinflusst. So werden unter anderem das Porenvolumen des Bodens vermindert, Luft-, Wasser- und Nährstoffhaushalt zum Teil erheblich beeinträchtigt

⁴⁸ Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten (2003): Umweltzustandsbericht für Schleswig-Holstein, Landtagsdrucksache 15/1948

⁴⁹ Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume: Umweltbericht Schleswig-Holstein: http://www.umwelt.schleswig-holstein.de/servlet/is/23372/altis_tabellen_05.pdf (Zugriff am 16.12.2006)

und Bodenfauna und -flora geschädigt. Daraus resultieren auf landwirtschaftlich genutzten Böden Ertragsunsicherheiten und -einbußen.⁵⁰

Bodenabbau

Der Abbau von bodengebundenen Rohstoffen und der Auftrag von Abraummateriale führt zur Veränderung des Lebensraumes Boden im Abbaubereich und damit zur Beeinträchtigung oder zum Verlust der Ausgleichs- und Regenerationswirkungen der Bodenoberfläche. Der Abbau hat außerdem zur Folge, dass luftgetragene Stoffe auf direktem Weg schnell in tiefere Bodenschichten und damit in das Grundwasser vordringen können. Im Jahr 2004 wurden in Schleswig-Holstein etwa 13,0 Millionen Tonnen Sand und Kies, 2,4 Millionen Tonnen Kalkrohstoffe und knapp 0,5 Millionen Tonnen Ton abgebaut.

Regelungen und Ziele

Für den Schutz der Böden besteht mit dem Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz)⁵¹ und dem Gesetz zur Ausführung und Ergänzung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landesbodenschutz- und Altlastengesetz)⁵² eine eigene gesetzliche Grundlage. Vorrangiges Ziel des Landesgesetzes ist es, die Regelungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes effizient zu vollziehen.

Mit dem 1997 verabschiedeten Bodenschutzprogramm⁵³ hat die Landesregierung die Vorsorge als Ausgangspunkt für den Bodenschutz festgeschrieben. Gleichzeitig sollen die sozioökonomischen Nutzungsmöglichkeiten der Böden durch Land- und Forstwirtschaft, Siedlung, Wirtschaft, Erholung und Verkehr langfristig gesichert werden. Künftig werden die Schwerpunkte auf der Umsetzung der programmatischen sowie zwischenzeitlich geschaffenen rechtlichen Grundlagen liegen.

Ziel der Bundesregierung ist es, die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche⁵⁴ auf 30 Hektar/Tag im Jahr 2020 zu reduzieren (Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung⁵⁵)⁵⁶. Die Nachhaltigkeitsstrategie auf Landesebene⁵⁷ nennt im Abschlussbericht vom Januar 2004 keine quantitativen Zielgrößen für die zukünftige Flächeninanspruchnahme.

⁵⁰ Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten (2003): Umweltzustandsbericht für Schleswig-Holstein, Landtagsdrucksache 15/1948

⁵¹ Bundesbodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 09. Dezember 2004 (BGBl I S. 3214)

⁵² Landesbodenschutz- und Altlastengesetz vom 14. März 2002 (GVBl. Schl.-H., S. 60), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Juni 2007

⁵³ Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein: Bodenschutzprogramm. Ziele und Strategien des Bodenschutzes in Schleswig-Holstein.

⁵⁴ Zur Siedlungs- und Verkehrsfläche gehören Gebäude- und Freiflächen, Betriebsflächen (ohne Abbauand), Verkehrsflächen, Erholungsflächen und Friedhöfe

⁵⁵ Die Bundesregierung (2002): Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung.

⁵⁶ „Der jüngst zu beobachtende Rückgang der Flächeninanspruchnahme auf 105 Hektar pro Tag im Jahr 2002 ist nur konjunkturell, nicht durch eine Veränderung unserer Handlungsmuster zur Flächeninanspruchnahme bedingt.“ (Umweltbundesamt: <http://www.umweltbundesamt.de/rup/flaechensparen01.html>; Zugriff am 15.01.2007).

⁵⁷ Landesregierung Schleswig-Holstein (2004): Nachhaltigkeitsstrategie Zukunftsfähiges Schleswig-Holstein, Kiel.

Entwicklung des Umweltzustandes

Konkrete Festsetzungen, wie die Darstellung von Vorranggebieten für Bodenschutz, sind im LROPI 1998 nicht enthalten. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sich der Planungsauftrag des LROPI 1998 an die Regionalplanung zur Darstellung zum Beispiel von Vorranggebieten für Naturschutz oder für Grundwasserschutz sowie zur Darstellung von Grünzügen und –zäsuren auch positiv auf die Ziele des Bodenschutzes auswirkt.

Darüber hinaus findet der Bodenschutz im LROPI 1998 in einigen Grundsätzen Berücksichtigung (Ziffer 5.1.3.3 (4); Ziffer 7.2 (3), Ziffer 4.3 (6)). Grundsätze zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden in der Siedlungsentwicklung sind sowohl im LROPI 1998 (7.2) als auch im LEP (6.7) enthalten.

Im LEP geht Ziffer 9.2 G (5) sowohl auf die schonende und sparsame Nutzung des Bodens als auch auf den Erhalt seiner natürlichen Funktionen ein. Es werden darüber hinaus grundsätzliche Aussagen zur Entsiegelung, Rekultivierung, Renaturierung und Sanierung gemacht. Hinzu kommen Aussagen zum Bodenschutz in anderen Kapiteln (zum Beispiel 7.8 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei). Bei Nichtdurchführung des LEP würde das Schutzgut Boden nicht als eigenständiger Belang in die Grundsätze zum Kapitel Natur und Landschaft eingebracht werden.

Der Abbau von Bodenschichten im Rahmen der Rohstoffgewinnung wird im LROPI 1998 in den Kapiteln zur Festlegung von Vorrang- beziehungsweise Vorbehaltsgebieten für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe behandelt. Gegenüber dem LEP sind die grundlegenden Festlegungen zur Ausweisung dieser Gebiete gleich geblieben, die Nichtdurchführung des LEP wäre daher in diesem Bereich ohne wesentliche Auswirkungen auf die Umwelt.

Aspekte der Verringerung des Flächenverbrauchs sind in den Zielsetzungen der Landesplanung zum Vorrang von Innen- vor Außenentwicklung und zum Ausschöpfen von vorhandenen Flächenpotenzialen vor der Ausweisung neuer, nicht erschlossener Bauflächen enthalten. Bei Nichtdurchführung des LEP wären weniger Vorgaben mit positiven Wirkungen auf den Flächenverbrauch vorhanden.

Der LROPI 1998 sieht einen örtlichen Bedarf für Gemeinden, die keine Siedlungsschwerpunkte sind, von 20 Prozent des Bestandes von 1995 bis 2010 vor. Bei analoger Beibehaltung der Regelung über den Planungszeitraum hinaus und ohne die Herabsetzung des landesplanerischen Rahmens für die kommunale Wohnungsbauentwicklung auf Grund der zu erwartenden rückläufigen Nachfrage auf 8 beziehungsweise 13 Prozent des Bestandes von 2005 im LEP würden weniger Möglichkeiten zur Begrenzung des Flächenverbrauchs durch Wohnbaulandentwicklung bestehen.

3.4 Wasser

3.4.1 Fließgewässer, Seen, Übergangs- und Küstengewässer, Grundwasser

Kein anderes Bundesland ist so durch Wasser geprägt wie Schleswig-Holstein. 30.000 Kilometer Bäche und Flüsse durchziehen das Land; 350 Seen mit einer Gesamtfläche von

28.000 Hektar sind hier entstanden (das entspricht 1,7 Prozent der Landesfläche); rund 1.200 Kilometer lang ist die schleswig-holsteinische Küste an Nord- und Ostsee. Der Gewässerschutz ist daher eine wichtige Aufgabe.⁵⁸ Auf Grund der Berichtspflichten der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)⁵⁹ ist der Zustand der See und Flüsse, der Küsten- und Übergangsgewässer sowie des Grundwassers vergleichsweise gut und zusammenfassend dokumentiert. Die Beschreibung des Umweltzustandes und der Umweltprobleme für das Schutzgut Wasser nimmt daher auf die Erhebungen und Bewertungen im Zuge der Umsetzung der WRRL Bezug.

Darüber hinaus finden durch die regionalen Meeresübereinkommen HELCOM und OSPAR Bestandsaufnahmen und Bewertungen im Bereich der Küstengewässer der Nord- und Ostsee statt. Zukünftig wird aller Voraussicht nach auch die derzeit in der Endabstimmung befindlichen EG-Meeresstrategie-richtlinie die Anforderungen der WRRL im marinen Bereich ergänzen und dort als Zielvorgabe den „guten Umweltzustand“ fordern.

Regelungen und Ziele

Das Wasserhaushaltsgesetz des Bundes⁶⁰ und das Landeswassergesetz (LWG)⁶¹ bilden zusammen das in Schleswig-Holstein geltende Wasserrecht. In ihnen ist auch die EG-Wasserrahmenrichtlinie in nationales Recht umgesetzt worden. Ziel der Wasserwirtschaft in Schleswig-Holstein ist es, die Gewässer als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensgrundlage für den Menschen zu schützen und zu pflegen, ihre biologische Eigenart und Vielfalt sowie ihre wasserwirtschaftliche Funktionsfähigkeit zu erhalten und bei Beeinträchtigungen wiederherzustellen (§ 2 LWG).

Die WRRL verpflichtet die Mitgliedsländer, für jedes Flusseinzugsgebiet spezifische Bewirtschaftungspläne zu erstellen, um Flüsse, Seen, Übergangs- und Küstengewässer sowie das Grundwasser als funktionsfähige Ökosysteme zu erhalten und einen nachhaltigen Schutz der Ressource Wasser sicherzustellen. Wesentliches Ziel ist es, einen guten ökologischen Zustand oder das gute ökologische Potenzial für alle Oberflächengewässer und einen guten Zustand des Grundwassers bis zum Jahr 2015 zu erreichen. Zur Definition des Zustandes der Gewässer enthält Anlage V der WRRL verschiedene Qualitätskomponenten (zum Beispiel biologische, hydromorphologische, chemische und physikalisch-chemische Komponenten). Daher setzen sich die Qualitätsziele „guter ökologischer Zustand“ für alle Oberflächengewässer und „guter Zustand“ des Grundwassers aus verschiedenen Komponenten zusammen. Die bisher zur Verbesserung der Wasserqualität erfolgreich eingesetzten Maßnahmen der Abwasserreinigung reichen zur Erreichung dieser Ziele nicht aus; vielmehr werden die Schwerpunkte unter anderem in der möglichst naturnahen Umgestaltung der Gewässer und der stärkeren Reduzierung von Nähr- und Schadstoffeinträgen liegen. In Schleswig-Holstein sind entsprechend der WRRL drei Flussgebietseinheiten vorhanden:

⁵⁸ Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume; Umweltbericht Schleswig-Holstein; www.umwelt.schleswig-holstein.de/servlet/is/22624/wasser.htm (Zugriff am 27.11.2006)

⁵⁹ Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik vom 23. Oktober 2000

⁶⁰ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl I, S. 3245), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Grundgesetzes vom 25. Juni 2005 (BGBl I S. 1746)

⁶¹ Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Januar 2004 (GVOBl. S. 8) zuletzt geändert durch Verordnung vom 12. Oktober 2005 (GVOBl. S. 487)

Elbe, Eider und Schlei-Trave. Nachfolgend werden die ersten Analyseergebnisse bezüglich der Erreichung der oben genannten Qualitätsziele dargestellt. Die dabei festgestellten Daten- und Bewertungsdefizite (zum Beispiel bezüglich der ökologischen Beschaffenheit der Gewässer oder hinsichtlich der chemischen Zusammensetzung des oberflächennahen Grundwassers) sollen durch Maßnahmenprogramme behoben werden.⁶²

Umweltzustand und -probleme

Fließgewässer

Die vorläufige Einschätzung der Zielerreichung hinsichtlich der Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie ergab, dass die Oberflächengewässer in den schleswig-holsteinischen Flussgebietseinheiten die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie überwiegend wahrscheinlich nicht erreichen werden. Der gute ökologische Zustand wird in den Fließgewässern hauptsächlich wegen der verbliebenen strukturellen und morphologischen Veränderungen verfehlt. Der Gewässerausbau vergangener Jahrzehnte diente in den Flussgebietseinheiten hauptsächlich der landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen, der dazu erforderlichen Be- und Entwässerung, der Schifffahrt und dem Küsten- und Hochwasserschutz. Zur landwirtschaftlichen Nutzung mussten die Flächen in den Niederungen und küstennahen Bereichen durch Schöpfwerke künstlich entwässert werden. Weitere Beeinträchtigungen liegen in Querbauwerken (mangelnde Durchgängigkeit für Wanderfische) und den regelmäßig erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen (zur Erhaltung der Fließ- beziehungsweise Fahrwasserquerschnitte). Vor allem auf Grund dieser Strukturdefizite entsprechen nur circa 2 Prozent der Fließgewässer den Qualitätszielen der WRRL. Bei entsprechenden Maßnahmen zur Regeneration und Herstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer werden etwa 10 bis 20 Prozent der Fließgewässerslänge Schleswig-Holsteins den geforderten guten ökologischen Zustand erreichen. Der Flächenbedarf für die Zielerreichung wird auf etwa 24.000 Hektar geschätzt.⁶³

Seen

Von den 65 größeren Seen in Schleswig-Holstein weisen nur vier Seen einen guten ökologischen Zustand auf. Grund dafür sind die hohen Nährstofffrachten aus diffusen Quellen der Einzugsgebiete, die zu einem erhöhten Algenwachstum, zeitweisem Sauerstoffmangel und bei den flachen Seen zu einer beschleunigten Verlandung führen.

Die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie werden bis 2015 voraussichtlich nur an 25 tieferen Seen mit relativ kleinem Einzugsgebiet erreicht. Dies sind etwa 40 Prozent der Seen. Der Flächenbedarf für die Regeneration von Seen (Extensivierung von Flächen) wird auf rund 17.000 Hektar geschätzt.⁶⁴

Übergangs- und Küstengewässer

Schleswig-Holstein ist eingerahmt von zwei Meeren, die sehr unterschiedlich sind. Watten-

⁶² Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein (2004): Flussgebietseinheit Eider – Bericht über die Analysen nach Artikel 5 der Richtlinie 2000/60/EG, Kiel sowie Flussgebietseinheit Schlei/Trave – Bericht über die Analysen nach Artikel 5 der Richtlinie 2000/60/EG, Kiel; Flussgebietsgemeinschaft Elbe: Zusammenfassender Bericht der Flussgebietsgemeinschaft Elbe über die Analysen nach Artikel 5 der Richtlinie 2000/60/EG (A-Bericht)

⁶³ ebenda sowie Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2005): Fachbroschüre: Auf zu neuen Ufern! – Gewässerschutz und Lebensqualität in Schleswig-Holstein, Kiel

⁶⁴ ebenda

meer und Flussästuare mit ausgeprägten Gezeiten prägen die Westküste, während die Ostsee durch eine Förden- und Ausgleichsküste gekennzeichnet ist. Beide sind Lebensräume einer artenreichen, vielfach allerdings bestandsgefährdeten und standortgebundenen Tier- und Pflanzenwelt.

Die Küstengewässer werden hauptsächlich durch Schad- und Nährstofffrachten aus den einmündenden Fließgewässern belastet. Maßnahmen zur Verbesserung der chemischen Beschaffenheit der Küstengewässer müssen daher in den gesamten Flussgebietseinheiten getroffen werden. Das Übergangsgewässer der Elbe stellt auf Grund der erforderlichen Hafententwicklung und Fahrwassertiefen in Verbindung mit Maßnahmen des Hochwasserschutzes eine Sondersituation dar.

Grundwasser

In Schleswig-Holstein kommt dem Grundwasser eine besondere Bedeutung zu, da der Trinkwasserbedarf hier vollständig aus dem Grundwasser gedeckt wird. Im Jahr 2001 wurden in Schleswig-Holstein etwa 225 Millionen Kubikmeter Grundwasser (durch mehr als 500 Wasserwerke) gefördert und in die öffentliche Wasserversorgung gespeist. Durch Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft wurden durch mehr als 700 Gewinnungsanlagen rund 34 Millionen Kubikmeter Grundwasser gefördert. Deshalb ist es besonders wichtig zu verhindern, dass Schadstoffe wie Pflanzenschutzmittel oder Nitrat in das Grundwasser gelangen.⁶⁵

Die chemischen Ziele der WRRL für das Grundwasser werden je nach Flussgebietseinheit zwischen 40 bis 50 Prozent (Eider und Elbe) und circa 76 Prozent (Schlei/Trave) der Landfläche ohne weitere Maßnahmen erreicht, die mengenmäßigen⁶⁶ (nahezu) flächendeckend. Das oberflächennahe Grundwasser wird vor allem durch Nährstoffe (unter anderem Stickstoff) aus der Landnutzung belastet. Betroffen sind vor allem Regionen mit durchlässigen sandigen Deckschichten mit geringem natürlichem Schutzpotential.

Entwicklung des Umweltzustandes

Im LROPI 1998 werden keine Aussagen zur Gewässergüte von Fließgewässern und Seen formuliert. Der Schutz der Küsten- und Uferzonen in Bezug auf touristische Einflüsse wird unter Ziffer 7.3 Z (3) geregelt. Für das Grundwasser kann erwartet werden, dass die Definition der Vorranggebiete für den Grundwasserschutz im LROPI 1998 und ihre Festlegung in den Regionalplänen positive Auswirkungen auf das Schutzgut haben werden. Gleiches gilt für das Ziel 5.1.3.2 Z (2), nach dem die Grundwasserförderung nicht die Neubildungsrate überschreiten darf (entspricht der Zielsetzung der WRRL).

Allgemeine Aussagen zum Gewässerschutz werden in Ziffer 9.2 G (4) formuliert. Dabei werden die wesentlichen Ziele der WRRL aufgegriffen. Die Nichtdurchführung des LEP wäre im Hinblick auf den Gewässerschutz insofern nachteilig, als dass die eigenständigen Aussagen zu diesem Belang in Kapitel 9.2 G (4) fehlen würden.

Die Verankerung des Integrierten Küstenzonenmanagements IKZM in Kapitel 5.2 des LEP soll für die Identifizierung und nachhaltige Nutzung der Potenziale der Küstenzone sowie für

⁶⁵ Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume: Umweltbericht Schleswig-Holstein; www.umwelt.schleswig-holstein.de/servlet/is/23444/trinkwasser.htm (Zugriff am 28.11.2006)

⁶⁶ Entsprechend WWRL ist ein guter Zustand in Bezug auf die Menge dann vorhanden, wenn der Grundwasserspiegel im Grundwasserkörper so beschaffen ist, dass die verfügbare Grundwasserressource nicht von der langfristigen mittleren jährlichen Entnahme überschritten wird.

eine Vermeidung beziehungsweise Minimierung von Nutzungskonflikten sorgen. Darüber hinaus werden die inhaltlichen Aussagen des LEP dahingehend erweitert, dass erstmals flächendeckend raumordnerische Ziele und Grundsätze auch für den Meeresbereich innerhalb der 12-Seemeilen-Zone und die Schnittstelle Land/Meer für alle relevanten Fachbereiche festgelegt werden.

Die Beibehaltung des LROPI 1998 würde für den Aspekt Grundwasserschutz keine Auswirkungen haben, da die Ziele und Grundsätze in den LEP übernommen werden. Die Beibehaltung des LROPI 1998 hinsichtlich des Küstenschutzes wäre nicht nachteilig für die Umwelt.

Bei Beibehaltung des LROPI 1998 würde der Ansatz des Küstenzonenmanagements nicht in die Landesplanung und Regionalplanung eingeführt werden, es würden keine Ziele und Grundsätze für den Meeresbereich formuliert. Darüber hinaus würde bei Beibehaltung des LROPI 1998 ebenfalls nicht auf die Anforderungen an Bau- und Siedlungsflächen auf dem Wasser auch aus Naturschutzsicht eingegangen werden (6.7 Z (10)).

3.4.2 Hochwasser- und Küstenschutz

Hochwasser ist ein Naturereignis, das in unplanbaren Abständen und wechselnden Höhen auftritt und ein Bestandteil des natürlichen Wasserkreislaufs ist. Ziel von Vorsorgemaßnahmen ist es, die verursachten Schäden zu begrenzen oder von vornherein auszuschließen (vergleiche hierzu die Ausführungen zum Küstenschutz in Kapitel 3.7). Die weitergehende Hochwasservorsorge umfasst die Bauvorsorge, die Verhaltensvorsorge und die Risikovorsorge. Die kommunale Hochwasserabwehr und der Katastrophenschutz sind Bestandteile der Verhaltensvorsorge.

Regelungen und Ziele

Richtlinien der EU

Am 18. September 2007 ist von der EU die Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (EU-HWRL)⁶⁷ verabschiedet worden. Ziel der HWRL ist es, einen Rahmen für die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken zur Verringerung der hochwasserbedingten nachteiligen Auswirkungen und Folgen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten in der Gemeinschaft zu schaffen. Auf der Basis einer vorläufigen Bewertung in jeder Flussgebietseinheit sollen die Mitgliedstaaten bis Ende 2011 diejenigen Gebiete bestimmen, bei denen ein potenzielles signifikantes Hochwasserrisiko besteht oder für wahrscheinlich gehalten werden kann. Für die bestimmten Gebiete erstellen die Mitgliedsstaaten bis Ende 2013 Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten im bestgeeigneten Maßstab für folgende Szenarien: Hochwasser mit geringer, mittlerer und (gegebenenfalls) hoher Wahrscheinlichkeit.

Bis Ende 2015 sollen Hochwasserrisikomanagementpläne der bestimmten Gebiete in den Flussgebietseinheiten erstellt werden. Hierin werden angemessene Managementziele und Maßnahmen zur Zielerreichung der HWRL festgelegt. Der Schwerpunkt soll auf der Verringerung potenzieller hochwasserbedingter nachteiliger Folgen für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten und, sofern angebracht, auf nicht-bauliche Maßnahmen der Hochwasservorsorge und/oder einer Verminderung der

⁶⁷ Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken

Hochwasserwahrscheinlichkeit liegen. Die Pläne sollen ganzheitlich alle Aspekte des Hochwasserrisikomanagements erfassen, wobei der Schwerpunkt auf Vermeidung, Schutz und Vorsorge liegt. Schließlich kann die Unterstützung nachhaltiger Flächennutzungsmethoden, zum Beispiel mittels raumordnerischer Festlegungen, ebenfalls in die Pläne einbezogen werden.

Nach Artikel 1 der EG-WRRL ist bereits ein Beitrag zur Minderung der Auswirkungen von Überschwemmungen und Dürren von den Mitgliedsstaaten zu leisten.

Durch die erforderliche Bewertung und daraus folgenden Maßnahmen in den Flussgebietseinheiten besteht eine unmittelbare Verbindung bei der Umsetzung beider Richtlinien.

Vor dem Hintergrund der in den Maßnahmenprogrammen der Wasserrahmenrichtlinie umzusetzenden Gewässer- und Talraumentwicklungen in den Flussgebietseinheiten sind speziell für den erforderlichen Wasserrückhalt in der Fläche der Teileinzugsgebiete zur Vermeidung beziehungsweise Minimierung von Hochwasserereignissen Synergien beider Richtlinien zu nutzen.

Bundesgesetz zum vorbeugenden Hochwasserschutz

Die Vorgaben zur Überprüfung und Festsetzung von Überschwemmungsgebieten aus dem Bundesgesetz zum vorbeugenden Hochwasserschutz (WHG)⁶⁸ sind bis 2010 beziehungsweise 2012 umzusetzen. Die erforderlichen landesrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung sind durch eine Novellierung des LWG des Landes Schleswig-Holstein bereits gegeben.

Generalpläne Binnenhochwasserschutz und Küstenschutz

Der Generalplan Binnenhochwasserschutz⁶⁹ und der Generalplan Küstenschutz⁷⁰ schaffen die fachlichen, verwaltungsinternen Rahmenbedingungen für die Umsetzung der rechtlichen Vorgaben und für konkrete Maßnahmen zum Hochwasser- und Küstenschutz auf Landesebene.

Ministerkonferenz für Raumordnung

Die Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) hat im Juni 2000 „Handlungsempfehlungen zum vorbeugenden Hochwasserschutz“, die für die Länder ein hochwasserbezogenes raumordnerisches Flächenmanagement beinhalten, verabschiedet.

Umweltzustand und -probleme

Binnenhochwasserschutz

Der Binnenhochwasserschutz ist in den vergangenen Jahren zu einem zentralen Thema geworden und hat in der Öffentlichkeit eine bedeutende Rolle erlangt. Insbesondere die Ereignisse des Elbe-Hochwassers im August 2002 und April 2006 haben mit ihren zum Teil verheerenden Folgen die Notwendigkeit des vorbeugenden Hochwasserschutzes verdeutlicht und den dringenden Handlungsbedarf aufgezeigt.

⁶⁸ Gesetz zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes vom 03. Mai 2005 (BGBl. I S. 1224)

⁶⁹ Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2007): Generalplan Binnenhochwasserschutz und Hochwasserrückhalt Schleswig-Holstein, Kiel

⁷⁰ Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus (2001): Generalplan Küstenschutz, integriertes Küstenschutzmanagement in Schleswig-Holstein, Kiel

Die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten ist das maßgebliche wasserrechtliche Instrument, um hochwasserbedingte Schäden durch die Steuerung der Nutzung zu begrenzen.

In Schleswig-Holstein sind zwischen 1975 und 1985 sechs Überschwemmungsgebiete durch Landesverordnung festgesetzt worden. Die Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und den Binnendeichen sind darüber hinaus Überschwemmungsgebiete per Legaldefinition.

Die bestehenden Überschwemmungsgebiete in Schleswig-Holstein liefern heute schon ein Instrument, dem Hochwasserschutz entgegen stehende Vorhaben zu verhindern und mögliche Hochwassergefahren abzuwenden. Bei wachsender Häufigkeit der Hochwasserereignisse und damit einhergehenden Gefahren für den Menschen und für materielle Werte gewinnt auch die räumliche Vorsorge an Bedeutung. Insbesondere bei künftiger Siedlungsentwicklung ist den Gefährdungspotenzialen Rechnung zu tragen.

Küstenschutz

Etwa 24 Prozent der Landesfläche von Schleswig-Holstein könnten ohne Schutzmaßnahmen bei extremen Sturmhochwassern überflutet werden. Hier wohnen etwa 344.000 Menschen und sind Sachwerte in Höhe von insgesamt 47 Milliarden Euro vorhanden.⁷¹ Der Schutz der Einwohnerinnen und Einwohner und ihrer Eigentümer vor den Angriffen des Meeres hat deshalb oberste Priorität für die Landesregierung Schleswig-Holsteins. Der staatliche Küstenschutz zielt darauf ab, die Gefahr von Meerwasserüberflutungen und irreversiblen Küstenabbruch durch geeignete Maßnahmen wie Deichbau und Sandaufspülungen möglichst gering zu halten. So dienen die 364 Kilometer langen Landesschutzdeiche an der Westküste dazu, einer Jahrhundertflut standzuhalten. Derzeit läuft auf der Basis des Generalplanes Küstenschutz aus dem Jahre 2001 ein vordringliches Deichverstärkungsprogramm. Insgesamt 110 Kilometer Landesschutzdeiche mussten demnach vordringlich verstärkt werden. Bis Ende 2007 sind 34 Kilometer hiervon verstärkt, einschließlich eines „Klimazuschlages“ von 50 Zentimeter (Westküste und Elbe) beziehungsweise 30 Zentimeter (Ostküste) um den Konsequenzen des Klimawandels (verstärkter Meeresspiegelanstieg) zu begegnen.

Entwicklung des Umweltzustands

Der Küstenschutz ist im LROPI 1998 enthalten, Festlegungen zum Binnenhochwasserschutz sind mit der Teilfortschreibung des LROPI 2004 hinzugekommen.

In Bezug auf den Binnenhochwasserschutz werden die Festlegungen des LROPI 1998 im LEP übernommen. Eine Beibehaltung des LROPI 1998 wäre daher nicht nachteilig für die Umwelt.

Das Kapitel Küstenschutz ist im Hinblick auf den geltenden Generalplan Küstenschutz konkretisiert worden. Die Beibehaltung des LROPI 1998 würde einem großflächigen Schutz der Bevölkerung, Sachgüter und Lebensräumen von Tieren und Pflanzen vor Überflutungen nicht im gleichen Maße Rechnung tragen.

⁷¹ Hofstede, J. und Hamann, M. (2000): Wertermittlung sturmgefährdeter Gebiete in Schleswig-Holstein. In: Mitteilungen des Franzius-Instituts für Wasserbau und Küsteningenieurwesen, Heft 85/2000. Seite 106-112

3.5 Klima / Luft

Umweltzustand und -probleme

Kohlendioxid-Emissionen

Emissionen aus Industrie, Haushalten, Verkehr und Landnutzung bewirken einen Anstieg der Kohlendioxid-Konzentration in der Atmosphäre und verstärken somit den natürlichen Treibhauseffekt. Als Land zwischen den Meeren ist beziehungsweise wird Schleswig-Holstein in Zukunft insbesondere mit seinen Küstenregionen von den Folgen des Klimawandels betroffen sein.

Die Kohlendioxid-Emissionen in Schleswig-Holstein sind im Zeitraum 1990 bis 2000 um 10 Prozent gesunken – seitdem wird wieder ein geringer Anstieg verzeichnet.

Eine Schlüsselrolle bei der Verringerung der Kohlendioxid-Emissionen hat der Energiesektor (Maßnahmen zur Energieeinsparung und Effizienzsteigerung sowie zum Ausbau der erneuerbaren Energien). Zu den aktuellen Schwerpunkten der Landesregierung gehören daher unter anderem der Ausbau der energetischen Biomassenutzung, der Ausbau der Windenergie mit Augenmaß, die energetische Altbausanierung und der Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung.⁷² In Schleswig-Holstein betrug der Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch (ohne Verkehr) im Jahr 2004 circa 7 Prozent. Der Anteil Strom aus erneuerbaren Energien am Stromverbrauch lag 2004 bei circa 24 Prozent.⁷³ Den größten Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energien liefert in Schleswig-Holstein die Windenergie⁷⁴.

Ein wichtiges Instrument des Klimaschutzes in der Europäischen Union ist der am 1. Januar 2005 gestartete Emissionshandel⁷⁵. In Deutschland sind circa 1.850 energieintensive Anlagen der Makrosektoren Energiewirtschaft und Industrie zur Teilnahme am Emissionshandel verpflichtet, davon 54 in Schleswig-Holstein. Zurzeit wird die Weiterentwicklung des europäischen Emissionshandelssystems diskutiert.

Luftschadstoffe

Zum Schutz der menschlichen Gesundheit, der Vegetation und von Ökosystemen wird die Belastung der Luft durch Schadstoffe, zum Beispiel für Feinstaub, Ozon und Stickstoffdioxid gemessen. Das Staatliche Umweltamt Itzehoe bewertet die Grundbelastung der Luft durch Schadstoffe wie Schwefeldioxid, Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid als landesweit relativ gering. Die Grenzwerte für Feinstaub wurden im Jahr 2005 nicht überschritten; der Informationsschwellenwert für Ozon (180 µg/m³) wurde an einem Tag überschritten. An verkehrsexponierten Standorten sind jedoch erhöhte Werte für Stickstoffoxide festzustellen. Während die Stickstoffmonoxid- und Kohlenmonoxidbelastungen zumindest rückläufig sind, lassen die Stickstoffoxidkonzentrationen keine abnehmende Entwicklung erkennen. Nach den vorlie-

⁷² Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume: <http://www.schleswig-holstein.de/MLUR/DE/UmweltpolitikTechnischeUmweltschutz/LuftKlima/Klimaschutz.html> (Zugriff am 01.08.2007)

⁷³ Schleswig-Holsteinischer Landtag (2004): Agenda21- und Klimaschutzbericht Schleswig-Holstein 2004, Landtagsdrucksache 15/3551, Seite 25

⁷⁴ Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein (2007): Energiebilanz Schleswig-Holstein 2004 .

⁷⁵ Basis hierfür ist die Emissionshandelsrichtlinie (Richtlinie 2003/87/EG), die die Europäische Union am 13. Oktober 2003 verabschiedet hat. Die Bundesrepublik hat zur Umsetzung der Richtlinie das Treibhaus-Emissionshandelsgesetz (TEHG) vom 08. Juli 2004 erlassen (BGBl I S. 1578).

genden Erkenntnissen ist auch in Zukunft zu erwarten, dass die Konzentrationswerte an einzelnen verkehrsbelasteten Standorten die ab dem Jahr 2010 einzuhaltenden Grenzwerte für Stickstoffoxid überschreiten werden. In diesen Fällen müssen Maßnahmen zur Senkung der Belastung ergriffen werden.

Regelungen und Ziele

Kohlendioxid-Reduktion

Im Rahmen der Umsetzung des Kyoto-Protokolls⁷⁶ hat sich die Europäische Union dazu verpflichtet ihre Kohlendioxid-Emissionen um 8 Prozent zu reduzieren. (Deutschland: 21 Prozent).

Selbstbindend hat der Europäische Rat im März 2007 darüber hinaus beschlossen, bis zum Jahr 2020 die Kohlendioxid-Emissionen der EU gegenüber 1990 mindestens um 20 Prozent zu reduzieren - beziehungsweise wenn international vereinbar um 30 Prozent - und bis 2050 gemeinsam Minderungen von 60 bis 80 Prozent gegenüber 1990 zu erreichen. Dies soll unter anderem dadurch erreicht werden, dass in der EU bis 2020 die Energieeffizienz um 20 Prozent erhöht und im gleichen Zeitraum ein Anteil von 20 Prozent erneuerbarer Energien am EU-Energieverbrauch erreicht werden soll.

Ziel der Bundesregierung ist es, die globale Erwärmung auf maximal 2°C zu begrenzen.⁷⁷ Um dies zu erreichen will die Bundesregierung die Kohlendioxid-Emissionen in Deutschland bis zum Jahr 2020 um 40 Prozent gegenüber 1990 reduzieren, wenn die Emissionen EU-weit um 30 Prozent gemindert werden.⁷⁸

Die Landesregierung hat im Klimaschutzbericht Schleswig-Holstein 2004⁷⁹ folgende Ziele formuliert: Im Zeitraum 1990 bis 2010 sollen die Kohlendioxid-Emissionen um 15 Prozent gesenkt werden. Der Anteil der erneuerbaren Energien soll bis 2010 50 Prozent am Stromverbrauch und 25 Prozent am Endenergieverbrauch (ohne Verkehr) erreichen. Bis zum Sommer 2008 soll der Klimaschutzbericht im Rahmen eines interministeriellen Arbeitskreises fortgeschrieben werden.

Luftreinhaltung

Seit 1974 ist der Schutz vor schädlichen Luftverunreinigungen, Geräuschen, Erschütterungen, Licht, Wärme und ähnlichen Einwirkungen bundeseinheitlich durch das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) geregelt. Durch die 22. Verordnung des BImSchG werden die derzeit geltenden Grenzwerte der EU⁸⁰ zum Schutz der Ökosysteme und der Vege-

⁷⁶ Nachdem in der Klimarahmenkonvention auf der Umweltkonferenz in Rio 1992 beschlossen wurde, die Konzentration der Treibhausgase zurückzuführen, haben sich die Industrieländer im Kyoto-Protokoll von 1997 verpflichtet, ihre Treibhausgasemissionen in der Zeit von 2008 bis 2012 insgesamt um mindestens fünf Prozent unter das Niveau von 1990 zu senken. Das Protokoll trat am 16. Februar 2005 in Kraft; erstmals gibt es damit völkerrechtlich verbindliche Obergrenzen für den Ausstoß von Treibhausgasen.

⁷⁷ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2005): Nationales Klimaschutzprogramm 2005, Beschluss der Bundesregierung vom 13. Juli 2005, Sechster Bericht der Interministeriellen Arbeitsgruppe „CO₂-Reduktion“, Berlin

⁷⁸ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2007): Klimaagenda 2020: Der Umbau der Industriegesellschaft, Berlin, April 2007

⁷⁹ Schleswig-Holsteinischer Landtag (2004): Agenda21- und Klimaschutzbericht Schleswig-Holstein 2004, Landtagsdrucksache 15/3551

⁸⁰ Festgelegt in der Rahmenrichtlinie 96/62/EG des Rates vom 27. September 1996 über die Beurteilung und die Kontrolle der Luftqualität sowie in den dazugehörigen Tochterrichtlinien

tation sowie zum Schutz der menschlichen Gesundheit in nationales Recht umgesetzt.⁸¹ Die 33. Verordnung des BImSchG⁸² setzt die Richtlinien über den Ozongehalt der Luft (2002/3/EG) und über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe (2001/81/EG)⁸³ in nationales Recht um. Auch auf Landesebene gibt es verschiedene den Immissionsschutz betreffende Regelungen.

Entwicklung des Umweltzustandes

Welche konkreten Auswirkungen der geltende LROPI 1998 auf das Schutzgut Luft/Klima hat, kann nicht ermittelt werden. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der „20-Prozent-Rahmen“ der Wohnbauentwicklung und weitere Ziele und Grundsätze zur städtebaulichen Entwicklung der Gemeinden zu verkehrsvermeidenden Siedlungsstrukturen beigetragen haben. Die Festlegung von Grünzügen und Grünzäsuren wird den Erhalt von wichtigen Frischluftschneisen in den dicht besiedelten Ordnungsräumen gefördert haben.

Bei Beibehaltung des LROPI 1998 würde eine Anpassung des landesplanerischen Rahmens der Wohnbauentwicklung an die demografische Entwicklung ebenso wenig stattfinden wie die Erhöhung der Verbindlichkeit in Bezug auf die Grünzüge und Grünzäsuren, so dass der Aspekt der Verkehrsvermeidung durch entsprechende Siedlungsstrukturen und der Erhalt von Frischluftschneisen nicht in diesem Ausmaß zum Tragen käme.

Die Belange Klima und Luft werden im LEP unter Ziffer 9.2 explizit als Grundsätze benannt.

Die gegenüber dem LROPI 1998 neu eingefügten Aussagen zur Energieversorgung allgemein beinhalten zahlreiche Ansatzpunkte für eine Minderung des Kohlendioxid-Ausstoßes.

Einen wichtigen Beitrag zur Senkung der Treibhausemissionen und der Luftverunreinigungen leistet die Windenergie. Die Ziele und Grundsätze zum Ausbau der Windenergie im LROPI 1998 und ihre Umsetzung in den Regionalplänen tragen dazu bei, den Anteil der regenerativen Energien zu erhöhen und Beeinträchtigungen durch Windenergieanlagen auf andere Schutzgüter zu minimieren. Mit dem LEP wird der Rahmen dafür gesteckt, die Kapazitäten der Windenergie zu steigern und auf aktuelle Tendenzen, zum Beispiel Repowering-Maßnahmen und Offshore-Windenergienutzung zu reagieren.

Bei Beibehaltung des LROPI 1998 fänden keine Ziele und Grundsätze zu einer umweltfreundlichen Energieversorgung Eingang in den LEP. Darüber hinaus fände keine Aktualisierung der Grundsätze und Ziele im Hinblick auf einen – auch für die anderen Schutzgüter – verträglichen Ausbau der Windenergie statt. Die Belange Klima und Luft würden nicht als Grundsätze in den Aussagen zum Ressourcenschutz verankert.

Der LEP legt neu gegenüber dem LROPI 1998 Landesentwicklungachsen entlang der überregionalen Verkehrswege fest, die einerseits der Stärkung der Verflechtungsstrukturen dienen sollen und andererseits auch als Orientierungspunkte für gewerbliche Standorte von überregionaler Bedeutung in Betracht gezogen werden können. Die Nichtdurchführung des

⁸¹ 22. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft – 22. BImSchV) vom 11. September 2002 (BGBl. I S. 3626), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 13. Juli 2004 (BGBl. I S. 1612)

⁸² 33. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung zur Verminderung von Sommersmog, Versauerung und Nährstoffeinträge – 33. BImSchV) vom 13. Juli 2004 (BGBl. I S. 1612)

⁸³ Richtlinie 2001/81/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2001 über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe

LEP würde sich im Hinblick auf die Verkehrsemissionen auf diesen Verkehrswegen unter Umständen günstiger auswirken, andererseits auf Grund der Bündelungsfunktion positive Entlastungsfunktionen zum Beispiel in den Städten verhindern.

3.6 Landschaft

Umweltzustand und -probleme

Die schleswig-holsteinische Landschaft zeichnet sich durch unterschiedliche und vielfältig ausgestattete Naturräume aus. Sie lässt sich in drei Naturraumgruppen einteilen:

- Schleswig-Holsteinische Marschen und Nordseeinseln,
- Schleswig-Holsteinische Geest und
- Schleswig-Holsteinisches Hügelland.

Der Bereich „**Schleswig-Holsteinische Marschen und Nordseeinseln**“ umfasst die naturräumlichen Regionen Nordseeküste mit Inseln, Eider-Treene-Niederung, Marsch, Elbmarschen und mittlere Elbniederung. Die Marsch ist eine landwirtschaftlich genutzte Kulturlandschaft, die in ihrer Entstehung und historischen Entwicklung wesentlich vom Wasser geprägt ist. Die Marsch ist generell eher flach ohne größere natürliche Erhebungen. Marschböden sind in der Regel sehr fruchtbar. Die Landschaft ist von Flüssen und Gräben durchzogen, zu den charakteristischen Biotoptypen gehören zum Beispiel Feuchtgrünland und extensiv genutztes Marschengrünland. Die Inseln sind geprägt vom Einfluss der Nordsee und des Wattenmeeres. Wichtige kulturlandschaftlichen Strukturelementen sind zum Beispiel die Block- und Streifenflure, Deiche und Köge und als historische Bauform Dreikant- und Vierkanthöfe auf Warften. Auf Grund der besonderen Windhöflichkeit wird der Naturraum der Marsch geprägt durch Windkraftanlagen und im Bereich der Nordseeküste mit den Inseln durch die einzigartige Natur des Nationalparks, Tourismus und Erholung.

Die **Schleswig-Holsteinische Geest** umfasst die naturräumlichen Regionen Hohe Geest, Vorgeest und Hamburger Rand. Diese Naturräume sind durch Ablagerungen während der Eiszeiten entstanden und generell höher als die Marsch. Geestböden sind weniger fruchtbar als die Marschen. Charakteristische Biotoptypen sind Quellen, Flüsse, Bäche, Knicks, Waldgebiete und Hochmoore. Zu den kulturlandschaftlichen Strukturelementen gehören zum Beispiel Haufendörfer, Heide- und Moorsiedlungen, Teichlandschaften und der Ochsenweg. Das Landschaftsbild insbesondere der Region Hamburg Rand ist durch Verkehrsinfrastruktur, Hochspannungsleitungen und Siedlungserweiterungen belastet.

Zur Naturraumgruppe **Schleswig-Holsteinisches Hügelland** gehören die naturräumlichen Regionen Ostschleswigsches, nördliches und südliches Ostholsteinisches Hügelland, Nordoldenburg und Fehmarn sowie das Ostlauenburgische Seengebiet und Büchener Sander. Die strukturreiche Moränenlandschaft ist geprägt durch leichte Hügel, viele kleine Seen und die Förden. Zu den charakteristischen Biotoptypen zählen zum Beispiel Quellen, Bäche, Seen und Kleingewässer, Knicks, Sumpf- und Quellwälder sowie Laubwaldbereiche im Süden und Strände und Steilküsten an der Ostseeküste. Diese Naturraumgruppe ist bereits sehr früh besiedelt worden und zeichnet sich kulturlandschaftlich unter anderem durch Gutslandschaften beziehungsweise klösterliche Bauernlandschaften, Wasser- und Windmühlen, Kloster- und Schlossanlagen aus. Insbesondere Teile der Ostseeküste sind geprägt durch Windkraftanlagen sowie Tourismus und Erholung.

Das Landschaftserleben als eine Form der Erholungsnutzung ist besonders davon abhängig, inwieweit die Landschaft zugänglich ist.⁸⁴ In Schleswig-Holstein gibt es 5 anerkannte Naturparks (Aukrug, Holsteinische Schweiz, Hüttener Berge, Lauenburgische Seen, Westensee), in denen die Erholungsnutzung und der Schutz der Natur möglichst optimal aufeinander abgestimmt werden soll.⁸⁵ Darüber hinaus gibt es in Schleswig-Holstein 42 anerkannte Naturerlebnisräume, die hinsichtlich Gestaltung und inhaltlicher Präsentation unterschiedliche Schwerpunkte haben.⁸⁶

Wälder sind in besonderem Maße für das Naturerleben und eine naturverträgliche Erholung geeignet. Etwa 10 Prozent (circa 162.500 Hektar) der schleswig-holsteinischen Landesfläche sind von Wald bedeckt. Damit ist Schleswig-Holstein das waldärmste Flächenland in Deutschland.

Die meisten Teile des Landes (und zunehmend auch des Meeres) werden heute intensiv genutzt. Das Landschaftsbild verändert sich dabei ständig. Diese Veränderungen haben auch Auswirkungen auf den Naturhaushalt und damit auf das Landschaftsbild und –erleben des Menschen.

Kulturlandschaften als vom Menschen geprägte Landschaften verändern sich seit 1950 durch den Einsatz moderner Techniken der Landbewirtschaftung immer schneller. Historische Kulturlandschaften als Zeugnisse des früheren Umgangs mit Natur und Landschaft und des seinerzeitigen Standes von Wissenschaft und Technik, sind durch Ausräumung ihrer Elemente (zum Beispiel Feldgehölze) und durch Nivellierung der abwechslungsreichen gewachsenen Strukturen gefährdet (zum Beispiel Umwandlung von Grünland).⁸⁷

Problematisch für das Landschaftsbild und das ungestörte Landschaftserleben ist ferner die zunehmende Zerschneidung und Inanspruchnahme der Landschaft durch Verkehrsinfrastruktur und Siedlungsentwicklung sowie die damit einhergehende Verlärmung. Zum Landschaftsverbrauch wird auf das Kapitel 3.3 Boden verwiesen. Darüber hinaus sind Teile des Landes durch Windenergieanlagen geprägt. Da die Landschaft Schleswig-Holsteins in großen Teilen flach und einsehbar ist, diese Bereiche in der Regel aber auch die windhöufigsten Gebiete sind, beeinträchtigen auch die Windkraftanlagen, die insbesondere an den Küsten installiert sind, das Landschaftsbild.

Regelungen und Ziele

Im Oktober 2000 hat der Europarat eine „Europäische Landschaftskonvention“ verfasst, deren Ziel es ist, die unterschiedlichen Landschaften Europas zu erfassen, zu bewerten und Ziele für die Erhaltung festzulegen. Deutschland hat diese Konvention noch nicht ratifiziert.

⁸⁴ In ausgewiesenen Naturerlebnisräumen und Naturparks wird das Erleben von Natur und Landschaft besonders gefördert, beispielsweise durch ansprechende Rad- und Fußwege und naturkundliche Informationen. Dabei ist es Ziel, die Besucherinnen und Besucher für die jeweiligen Landschaften zu interessieren und sie ihnen vertraut zu machen.

⁸⁵ vergleiche: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume: Umweltbericht Schleswig-Holstein; <http://www.umwelt.schleswig-holstein.de/servlet/is/23414/naturparke.htm> (Zugriff am 04.12.2006)

⁸⁶ Umweltbericht Schleswig-Holstein; <http://www.umwelt.schleswig-holstein.de/servlet/is/8262/> (Zugriff am 04.12.2006)

⁸⁷ Ein Kulturlandschaftskataster zur Datensammlung und zum Einsatz in der Planung wird federführend durch das Landesamt für Natur und Umwelt aufgebaut. Siehe: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume: Umweltbericht Schleswig-Holstein; www.umwelt.schleswig-holstein.de/servlet/is/23421/klkataster.htm (Zugriff am 04.12.2006)

Grundlage für die Landschaftsplanung in Schleswig-Holstein ist das Bundes- und das Landesnaturschutzgesetz (siehe Kapitel 3.2 Umweltbericht).

Das LNatSchG fordert in § 1 Absatz 3 Nummer 13 dazu auf, die Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Dabei sollen ihre charakteristischen Strukturen und Elemente erhalten oder entwickelt werden. Des Weiteren sollen Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft vermieden und im siedlungsnahen Bereich ausreichend Flächen für die Erholung bereitgestellt werden.

Der Nationalpark dient dem Schutz und der natürlichen Entwicklung des schleswig-holsteinischen Wattenmeeres und der Bewahrung seiner besonderen Eigenart, Schönheit und Ursprünglichkeit. Es ist ein möglichst ungestörter Ablauf der Naturvorgänge zu gewährleisten. Durch den Erhalt der Natur sollen auch positive Rückwirkungen auf den Tourismus und das Ansehen der Region der nachhaltigen Entwicklung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen der im Umfeld lebenden Menschen dienen.⁸⁸

Landschaftsschutzgebiete sind als Planungsinstrumente für einen umfassenden Landschaftsschutz besonders dazu geeignet, die Aspekte Landschaftsbild, Landschaftsästhetik und den Erhalt historischer Kulturlandschaften zu berücksichtigen und Handlungskonzepte zu entwickeln.

Ziel des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist es, historische Kulturlandschaften (zum Beispiel Knicklandschaften, Gutslandschaften oder halboffene Weidelandschaften) und Kulturlandschaftsteile von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler zu erhalten (§1 Absatz 3, Nummer 14 LNatSchG).

Rechtsgrundlage für den Schutz und die dauerhafte Erholung der Lebens- und Funktionsfähigkeit des Waldes ist das Landeswaldgesetz.⁸⁹ Ziel der Landesregierung ist es, den Waldanteil auf 12 Prozent der Landesfläche zu erhöhen.⁹⁰

Entwicklung des Umweltzustandes

Das Schutzgut Landschaft ist geprägt durch die Gesamtheit der Naturgüter und ihren Eindruck auf den Menschen (Landschaftsbild). Die Entwicklung des Umweltzustandes des Schutzgutes Landschaft wird daher durch verschiedene Faktoren geprägt.

Im LROPI 1998 sind Räume mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft sowie Schwerpunkt- und Verbundachsen des Biotopverbundsystems ausgewiesen, die der Entwicklung und Erhaltung ökologisch bedeutsamer Lebensräume dienen. Darüber hinaus werden Vorranggebiete für Naturschutz definiert, die in die Regionalpläne aufzunehmen sind. Es ist davon auszugehen, dass sich die textlichen Festlegungen in Verbindung mit den zeichnerischen Darstellungen positiv auf das Schutzgut „Landschaft“ auswirken. Konkretere Aussagen über die Auswirkungen des LROPI 1998 auf „Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Land-

⁸⁸ Gesetz zum Schutz des schleswig-holsteinischen Wattenmeeres (Nationalparkgesetz - NPG) vom 17. Dezember 1999 (GVOBl. S. 518), vergleiche § 2

⁸⁹ Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landeswaldgesetz – LWaldG) und Gesetz über die Errichtung eines Sondervermögens „Landeswald Schleswig-Holstein“ vom 05. Dezember 2004 (GVOBl. S. 431)

⁹⁰ Landtagsbeschluss „Waldresolution“ vom 29. September 1995

schaft“ können jedoch nicht gemacht werden. Bezüglich der Einschätzung der Umweltmerkmale bei Beibehaltung des LROPI 1998 wird auf Kapitel 3.2 des Umweltberichts verwiesen.

Sowohl der LROPI 1998 als auch der LEP beinhalten zahlreiche Instrumente, die geeignet sind, Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu begrenzen. Dazu gehören die Begrenzung der Wohnbauentwicklung in den Nichtsiedlungsschwerpunkten, die Festlegung von Vorbehaltsträumen für Natur und Landschaft, die Vorgaben für die Regionalplanung zur Konzentration der Windenergienutzung, zur Festlegung von Grünzügen und Grünzäsuren in den Ordnungsräumen, zur Festlegung von Vorranggebieten für Naturschutz sowie Regelungen zur Steuerung der touristischen und Erholungseinrichtungen. Im Hinblick auf die höhere Verbindlichkeit der Grünzüge und Grünzäsuren hinsichtlich ihrer Festlegung in den Regionalplänen sowie die Aktualisierung der Kriterien für die Festlegung von Vorbehaltsträumen für Natur und Landschaft im LEP und Vorranggebieten für Naturschutz in den Regionalplänen, wäre die Nichtdurchführung des LEP nachteilig.

Gegenüber dem LROPI 1998 werden im LEP verschiedene pauschale Einschränkungen für die Erholungs- und touristische Infrastruktur zu Gunsten von Einzelfallentscheidungen über raumordnerische Abstimmungen aufgegeben. Andererseits wird die Regionalplanung angehalten, die Siedlungsentwicklung in den Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung verbindlich zu steuern. Insofern könnte sich die Beibehaltung des LROPI 1998 sowohl positiv als auch negativ auf das Landschaftsbild auswirken.

Historische Kulturlandschaften werden in Ziffer 3.3 und Ziffer 4.3 LROPI 1998 berücksichtigt. Die Sicherung und Entwicklung von naturraumtypischen Landschaften und Kulturlandschaftsqualitäten greift im LEP die Ziffer 9.2 G (3) auf. Indirekt sind Aspekte der (Kultur-) Landschaftspflege auch in den Kapiteln zu Natur und Landschaft sowie Regionale Grünzüge und Grünzäsuren enthalten. Eine Beibehaltung des LROPI 1998 würde die Aspekte des Landschaftsschutzes in geringerem Umfang würdigen als der LEP.

Nach dem LROPI 1998 sollen in den Regionalplänen Gebiete mit besonderer Bedeutung für Neuwaldbildung ausgewiesen werden (5.1.1.4); zudem ist im LROPI 1998 das Ziel der Landesregierung, den Waldanteil auf 12 Prozent zu erhöhen, erwähnt (Erläuterung zu 5.1.1.4). Dieses Ziel findet im LEP Eingang in Kapitel 7.8 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei als G (5). Eine Aufforderung an die Ebene der Regionalplanung, Gebiete für die Neuwaldbildung festzulegen, ist damit nicht verbunden. Die Beibehaltung des LROPI 1998 würde zu keinen praktischen Auswirkungen führen, da keiner der geltenden Regionalpläne tatsächlich von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht hat.

3.7 Sachgüter

Umweltzustand und -probleme

Der Begriff Sachgüter umfasst zunächst sämtliche materiellen Güter. Allerdings lassen sich auf Grund der Fülle und Verschiedenartigkeit der Sachgüter wenig Aussagen über den Zustand machen. Schränkt man den Begriff ein auf Gebäude und Infrastruktureinrichtungen im weitesten Sinne, so konzentrieren sich die Sachgüter in den Ballungsbereichen und größeren Städten. Im Hinblick auf Katastrophenfälle, von denen neben der Bevölkerung auch Sachgüter betroffen wären, können als Gefahrenquellen Naturgewalten, zum Beispiel in Form von Sturmfluten und Hochwasser (siehe unter Kapitel 3.4.2 Umweltbericht), oder die

Freisetzung von Gefahrstoffen aus chemischen Anlagen, Kernkraftwerken oder bei Transportunfällen genannt werden.⁹¹

Betroffen von schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen sind außer den Sachgütern auch alle anderen Schutzgüter.

Mehr Aussagen können über die kulturellen Sachgüter gemacht werden. Das kulturelle Erbe umfasst Schlösser und Herrenhäuser, Kirchen und Klöster sowie maritime Objekte und Bereiche wie Schleusenanlagen, Hafengebiete, et cetera

Teile der Lübecker Altstadt erfahren durch die Aufnahme in das UNESCO-Weltkulturerbe eine besondere Auszeichnung. In Schleswig-Holstein sind darüber hinaus bislang vier Denkmalbereiche ausgewiesen worden:

- Dorf Sieseby an der Schlei,
- Historische Unterstadt in Lauenburg an der Elbe,
- Eisenbahnersiedlung Quellental in der Gemeinde Büchen,
- Siedlung Oher Weg in der Stadt Glinde.⁹²

Probleme für die Denkmalpflege liegen in der Bereitstellung der für die Bauunterhaltung erforderlichen Finanzmittel sowie in der Notwendigkeit eine zum Erhalt der Denkmale sinnvolle Nutzung zu finden.

Archäologische Denkmale befinden sich im Boden, in Seen, Flüssen und unter dem Meeresgrund.⁹³ Probleme ergeben sich durch legale und illegale Eingriffe, durch Baumaßnahmen und Landschaftsgestaltung. Marine Denkmale werden vor allem durch Klimaveränderungen (Zunahme von Stürmen und Erosion) bedroht. Aber auch Maßnahmen des Hochwasser- und Küstenschutzes können historische Deiche und archäologische Fundstellen beeinträchtigen.

Regelungen und Ziele

Nach dem Landeskatastrophenschutzgesetz⁹⁴ wird auch die außergewöhnliche Gefährdung oder Schädigung bedeutender Sachgüter als Katastrophe bezeichnet.⁹⁵ Bei der Festsetzung von Nutzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan sind gemäß § 50 BImSchG die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen in Betriebsbereichen im Sinne des Artikels 3

⁹¹ Landesregierung Schleswig-Holstein: http://landesregierung.schleswig-holstein.de/coremedia/generator/Aktueller_20Bestand/IM/z_afk/Information/Aktuelles/Katastrophenschutz.html (Zugriff am 07.12.2006)

⁹² Landesregierung Schleswig-Holstein; http://landesregierung.schleswig-holstein.de/coremedia/generator/Aktueller_20Bestand/StK/X_Landesamt_20f_C3_BCr_20Denkmalpflege/Information/7_Recht/71_Recht_Denkmalbereiche.html (Zugriff am 15.01.2007)

⁹³ Die Lage Schleswig-Holsteins zwischen Skandinavien und Kontinentaleuropa und die damit verbundenen Funde ermöglichen wichtige Rückschlüsse auf die Entwicklung Europas. Ein wichtiges Aufgabenfeld ist auf Grund der Lage Schleswig-Holsteins die marine Archäologie.

⁹⁴ Gesetz über den Katastrophenschutz in Schleswig-Holstein in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Dezember 2000 (GVOBl. S. 664)

⁹⁵ Katastrophen im Sinne des Gesetzes sind weiterhin Ereignisse, die das Leben, die Gesundheit oder die lebensnotwendige Versorgung zahlreicher Menschen oder in erheblicher Weise die Umwelt in außergewöhnlichem Maße gefährden oder schädigen.

Nummer 5 der Richtlinie 96/82/EG (Seveso-II-Richtlinie)⁹⁶ hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Schleswig-Holstein hat als erstes Bundesland bereits 1958 ein Denkmalschutzgesetz verabschiedet, das 1996 novelliert wurde. Dieses Gesetz definiert Kulturdenkmale unter § 1 Absatz 2 als „Sachen, Gruppen von Sachen oder Teile von Sachen vergangener Zeit, deren Erforschung und Erhaltung wegen ihres geschichtlichen, wissenschaftlichen, künstlerischen, städtebaulichen oder die Kulturlandschaft prägenden Wertes im öffentlichen Interesse liegen.“⁹⁷ Das Gesetz schließt damit auch historische Kulturlandschaften ein (vergleiche Kapitel 3.6).

Entwicklung des Umweltzustandes

Die grundsätzlichen Aussagen zum Küstenschutz sowie zum Binnenhochwasserschutz, die sich auch auf den Schutz von Sachgütern (Siedlungen) beziehen, werden vom LEP aus dem LROPI 1998 übernommen. Kultur-, Bau und Bodendenkmale werden in Ziffer 7.2 (9) LROPI 1998 als besonders zu berücksichtigende Belange bei Planungen aufgeführt. Dies wird ebenfalls in den LEP übernommen (6.7 G (8)). Inwiefern diese Aussagen des LROPI 1998 Auswirkungen auf das Schutzgut „Sachgüter“ haben, kann nicht konkret beurteilt werden.

Detaillierte Festlegungen zum Katastrophenschutz sowie zu Abstandsregelungen zwischen „Seveso-II-Betrieben“ und anderen Nutzungen sieht der LEP 2009 nicht. Er legt jedoch – ebenso wie der LROPI 1998 - unter Ziffer 6.7 G (9) allgemein fest, dass Belastungen der Bevölkerung sowie von Natur und Landschaft durch emissionsträchtige Anlagen so gering wie möglich gehalten werden sollen und dass unvermeidbare Belastungen unter anderem durch abgestimmte Nutzungsregelungen begrenzt werden sollen. Die Nichtumsetzung des LEP führt daher zu keinen Verschlechterungen für die Umwelt.

Ziffer 9.2 G (5) würdigt den Boden mit seiner Archivfunktion und macht auch Aussagen zum Erhalt sowie zur Bergung, Sicherung und Dokumentation von archäologischen Denkmälern. Insofern könnte sich die Nichtdurchführung des LEP negativ auf die Bodendenkmäler auswirken.

⁹⁶ Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 9. Dezember 1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen

⁹⁷ Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale Schleswig-Holstein in der Fassung vom 21. November 1996 (GVOBl. S. 676) zuletzt geändert durch Verordnung vom 12. Oktober 2005 (GVOBl. S. 487)

4. Darstellung der Umweltauswirkungen

4.1 Vorbemerkung

Im Folgenden werden die voraussichtlichen Umweltauswirkungen dargestellt, die bei der Durchführung des LEP auftreten können. Auf Grund des Planungsmaßstabs von 1:300.000 und des hohen Abstraktionsgrades der Planungsaussagen handelt es sich im Wesentlichen um grobe Abschätzungen der Umweltauswirkungen. Diese müssen durch die nachfolgenden Planungsebenen, das heißt durch die Regionalplanung und / oder Bauleitplanung, durch die Fachplanung oder in Genehmigungsverfahren näher konkretisiert werden.

Die Darstellung der Umweltauswirkungen nimmt in erster Linie auf die Plangegegenstände des LEP Bezug, die gegenüber dem LROPI 1998 neu eingeführt oder verändert werden. Es werden darüber hinaus jedoch kurze Einschätzungen der Umweltauswirkungen bei unveränderten Festlegungen gegeben, um eventuell vorhandene kumulative Umweltauswirkungen ermitteln zu können.

Grundsätzlich erfolgt eine Bewertung der Umweltauswirkungen in Bezug auf alle Schutzgüter, dargestellt werden im Text jedoch nur die Schutzgüter, die tatsächlich von den einzelnen Festlegungen des LEP betroffen sein können. Sofern erforderlich, werden auch Aussagen im Hinblick auf die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 gemacht.

Die geltenden Regionalpläne sind ebenso wie der LROPI 1998 von der Landesplanungsbehörde erstellt worden. Zusammen legen sie die Ziele und Grundsätze der Raumordnung in Schleswig-Holstein fest. In einzelnen Fällen werden bei der Beurteilung der Frage, ob Festsetzungen auf Ebene des LEP Umweltfolgen nach sich ziehen, die geltenden Regionalpläne ebenfalls zu Grunde gelegt, um festzustellen, welche Steuerungswirkung der LROPI 1998 entfaltet und inwiefern der LEP davon abweicht (Abgleich mit der Praxis in der Regionalplanung).

Am Ende des Kapitels erfolgt die zusammenfassende Prüfung des Gesamtplans.

4.2 Darstellung der Umweltauswirkungen der einzelnen Kapitel des LEP

Kapitel 3 Entwicklung Schleswig-Holsteins und seiner Regionen in Deutschland und Europa

Kapitel 3.1 des LROPI 1998 wurde im Zuge der Aufstellung des LEP grundlegend überarbeitet, aktualisiert und in zwei Unterkapitel gegliedert.

Kapitel 3.1 Schleswig-Holstein in Europa

Kapitel 3.1 beschreibt, wie sich Schleswig-Holstein im europäischen Kontext ausrichten soll, um Standortvorteile zu nutzen und die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Dies wird anhand der Erfordernisse im Hinblick auf die Ost- und Nordseeregionen und die vorhandenen internationalen Kooperationen sowie in Bezug auf das transeuropäische Verkehrsnetz, die europäische Raumordnungspolitik und die europäische Förderpolitik konkretisiert.

Es handelt sich bei diesen Grundsätzen größtenteils um sehr abstrakte landesplanerische Festlegungen, die aus europäischer Perspektive generelle Anforderungen an die Landesentwicklung beschreiben und in den einzelnen Fachkapiteln des Planes wieder aufgegriffen werden. Die Umweltauswirkungen sind daher aus den Grundsätzen von Kapitel 3.1 nicht abschätzbar, sondern erst in den Fachkapiteln, in der Regionalplanung oder im Rahmen von konkreten Projekten ermittelbar.

Allerdings liegt der Schwerpunkt des Kapitels deutlich auf einer Stärkung der wirtschaftlichen Chancen Schleswig-Holsteins innerhalb Europas und Deutschlands. Sofern sich dies in einem Ausbau der Infrastruktur niederschlägt, können diese Grundsätze auch zu belastenden Umweltauswirkungen (zum Beispiel im Hinblick auf Flächenverbrauch, Emission von Lärm und Luftschadstoffen, Zerschneidung oder Störung von Biotopen, et cetera) führen. Umgekehrt können jedoch mögliche Umweltauswirkungen nicht isoliert auf die Festlegungen in diesem Kapitel zurückgeführt werden. Die Prüfung der konkreten Umweltauswirkungen ist erst auf den nachfolgenden Planungsebenen möglich.

In Bezug auf die Absätze (6) und (8) wird auf Folgendes verwiesen:

- Ziffer 3.1 G (6) benennt konkrete Verkehrsinfrastrukturprojekte für den Ausbau der Transeuropäischen Verkehrsnetze. Ihre Umweltauswirkungen werden unter Ziffer 7.4 näher beschrieben.
- In Bezug auf die beschriebene Ausgestaltung der verschiedenen INTERREG Förderprogramme wird auf die Umweltprüfung im Zusammenhang mit der jeweiligen Programmaufstellung verwiesen.⁹⁸ Im Hinblick auf das Zukunftsprogramm Wirtschaft, das zum größten Teil aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) finanziert wird, wird auf die Umweltprüfung verwiesen, die zum EFRE-Programm Schleswig-Holstein 2007-2013 durchgeführt wurde.⁹⁹

Der LEP enthält zudem an verschiedenen Stellen Ziele und Grundsätze, die der Verhinderung, Verringerung oder dem Ausgleich negativer Umweltauswirkungen dienen können (zum Beispiel Instrumente und Grundsätze zur Steuerung der Siedlungsentwicklung in Kapitel 6).

Alternativenprüfung

Die Kooperationspartner im Nord- und Ostseeraum werden durch die räumliche Lage Schleswig-Holsteins vorgegeben. Die Leitziele einer Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von Schleswig-Holstein als Partner im Ostsee- und Nordseeraum, eines weiteren Ausbaus der grenzüberschreitenden Kooperationen zu Dänemark/Skandinavien sowie der Nutzung der bestehenden EU-Förderprogramme sind durch politische Entscheidungen der Landesregie-

⁹⁸ Zum Zeitpunkt der Berichterstellung lag für das INTERREG-Programm für den Nordseeraum 2007-2013 ein Entwurf für eine strategische Umweltprüfung vor (Herausgabe 28.08.2006). Im Ergebnis wurden potenziell positive Auswirkungen auf die relevanten Umweltfaktoren ermittelt. Eventuelle negative Umweltauswirkungen können nicht generell ausgeschlossen werden, können jedoch nur durch ein Downstream-Prüfverfahren im Entscheidungsfindungsprozess erfasst, ausgeschlossen und/oder abgeschwächt werden (vergleiche Seite 5 des oben genannten Umweltberichtsentswurf).

⁹⁹ Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein (2006): Strategische Umweltprüfung - EFRE-Programm Schleswig-Holstein 2007-2013, Seite 65 ff. Diese kommt zu dem Schluss, dass eine Maßnahme mit erheblichen positiven Umweltauswirkungen, 15 Maßnahmen mit keinen erheblichen Umweltauswirkungen, eine Maßnahme sowohl erhebliche positive wie auch negative Umweltauswirkungen mit sich bringen werden. Bei fünf Maßnahmen war eine abschließende Bewertung ex ante nicht möglich.

rung einerseits vorgegeben und andererseits im Sinne einer Konkretisierung und Umsetzung der Lissabon- und Göteborg-Strategie ohne Alternative.

Ergebnis

Es ist nicht auszuschließen, dass die Grundsätze zur Stärkung der wirtschaftlichen Entwicklung des Landes innerhalb Europas in ihrer Umsetzung negative Umweltauswirkungen auslösen. Diese sind jedoch nicht isoliert auf den LEP zurückzuführen.

Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf den nachgeordneten Planungsebenen möglich.

Kapitel 3.2 Schleswig-Holstein und seine Regionen in Norddeutschland

Kapitel 3.2 benennt die Aufgaben, die im Rahmen einer verstärkten Kooperation in Norddeutschland erfüllt werden sollen und vor allem die Funktionen, die die Teilräume Schleswig-Holsteins in der landesweiten Entwicklung spielen. Hierzu werden für die einzelnen Teilräume Landesteil Schleswig, Metropolregion Hamburg, Region Lübeck und die K.E.R.N.-Region Funktionen, Handlungsfelder und Bedarfe zur Stärkung der regionalen Entwicklung in Schleswig-Holstein aufgezeigt.

Es handelt sich bei diesen Grundsätzen um einen Rahmen für die Entwicklung in diesen Regionen. Dabei werden unter anderem die Potenziale und prioritären Notwendigkeiten für den Ausbau der Kooperationen beschrieben. Umweltauswirkungen lassen sich daraus nicht ableiten, da damit zunächst keine konkretisierbaren räumlichen oder inhaltlichen Festlegungen verbunden sind.

Sofern jedoch die einzelnen Absätze in der Umsetzung einen Ausbau von Infrastruktur bedeuten (Verkehrsinfrastruktur, aber auch Tourismus und Erholung), können diese Grundsätze auch zu belastenden Umweltauswirkungen (zum Beispiel im Hinblick auf Flächenverbrauch, Emission von Lärm und Luftschadstoffen, Zerschneidung und Beeinträchtigung von Biotopen, et cetera) führen. Umgekehrt können jedoch mögliche Umweltauswirkungen in den Teilräumen nicht isoliert auf die Festlegungen in diesem Kapitel zurückgeführt werden. Die Prüfung der konkreten Umweltauswirkungen ist erst auf den nachfolgenden Planungsebenen möglich.

Der LEP enthält zudem an verschiedenen Stellen Ziele und Grundsätze, die der Verhinderung, Verringerung oder dem Ausgleich negativer Umweltauswirkungen dienen können (zum Beispiel Instrumente und Grundsätze zur Steuerung der Siedlungsentwicklung in Kapitel 6).

Alternativenprüfung

Die Notwendigkeit zur Zusammenarbeit in den skizzierten Kooperationsräumen ergibt sich aus den Anforderungen, vor denen die Regionen im nationalen und europäischen Kontext sowie im Zuge der Globalisierung stehen. Ziel der Landesregierung ist daher eine Stärkung der regionalen Kooperationen und der Bildung wettbewerbsfähiger regionaler Strukturen (s. hierzu: Bericht der Landesregierung vom November 2005: „Schleswig-Holstein – Ein starker Partner im Norden Deutschlands“).

Eine Weiterführung und Intensivierung der Kooperation ist daher ohne Alternative. Im Falle von konkreten (Infrastruktur-)Projekten (siehe oben) sind Konzeptalternativen auf den nachfolgenden Planungsebenen zu prüfen.

Ergebnis

Bezüglich der Grundsätze zum Ausbau der vorhandenen Kooperationen in Norddeutschland und in den Teilräumen Schleswig-Holsteins können Umweltauswirkungen nicht ermittelt werden. Im Hinblick auf einen möglichen Ausbau der Infrastrukturen ist jedoch nicht auszuschließen, dass negative Umweltauswirkungen ausgelöst werden. Diese sind jedoch nicht isoliert auf den LEP zurückzuführen.

Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf den nachgeordneten Planungsebenen möglich.

Kapitel 4 Demografische Entwicklung

Das Kapitel „Demografische Entwicklung“ zeigt die Entwicklungslinien der Bevölkerungsentwicklung bis 2025 im Hinblick auf die natürliche Bevölkerungsentwicklung, Wanderungen sowie die Altersstruktur und arbeitet regionale Unterschiede heraus (Kapitel 4.1). Daraus abgeleitet wird die Entwicklung der Erwerbspersonen (Kapitel 4.2) und Haushalte (Kapitel 4.3) dargestellt.

Dieses Kapitel stellen die Ergebnisse statistischer Berechnungen dar und beinhalten keine Festlegungen. Es ist damit nicht Gegenstand der Umweltprüfung.

Kapitel 4.4 Handlungserfordernisse

Kapitel 4.4 leitet aus den oben geschilderten Berechnungen Handlungserfordernisse ab. Diese betreffen unter anderem die Daseinsvorsorge, das zentralörtliche System, die Wohnungsnachfrage, Kooperationserfordernisse, et cetera. Auf Grund ihrer Querschnittsorientierung werden diese Handlungserfordernisse in den einzelnen Fachkapiteln vertieft dargestellt und in konkrete Festlegungen umgesetzt. Sofern dadurch Umweltauswirkungen zu erwarten sind, werden diese in den entsprechenden Ausführungen des Umweltberichtes zu den Fachkapiteln des LEP beschrieben und bewertet.

Kapitel 5 Entwicklung der übergeordneten Raumstruktur des Landes

Kapitel 5.1 Leitbild

Das Leitbild strebt unter anderem die Gleichberechtigung aller Teilräume des Landes und gleichwertige Lebensverhältnisse an.

Durch regionspezifische Entwicklungsstrategien und Handlungsansätze, die Stärkung der Ordnungsräume und der ländlichen Räume, die Nutzung der Ausstrahlungskraft der Zentren, die Verbesserung der Verkehrsanbindung et cetera sollen die Teilräume ihre Potenziale und Kompetenzen nutzen, ihre Stärken ausbauen und ihre Kräfte bündeln. Konkrete Umweltauswirkungen können nicht aus dem Leitbild abgeleitet werden, da dies eher programmatischen Charakter hat.

Kapitel 5.2 Küstenmeer und integrierte Küstenzonenentwicklung

Bedingt durch zunehmende Nutzungsansprüche nehmen auch Nutzungskonflikte im Meeresbereich zu. Die inhaltliche Erweiterung des LEP dahingehend, dass flächendeckend raumordnerische Ziele und Grundsätze auch für den Meeresbereich bis zur 12-Seemeilen-grenze und die Schnittstelle Land/Meer für alle relevanten Fachbereiche festgelegt werden, trägt diesen Umständen Rechnung und ist neu gegenüber dem LROPI 1998, der lediglich den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, die Häfen und Fährverbindungen im Meeres- beziehungsweise Küstenbereich darstellt.

Mit dieser inhaltlichen Erweiterung sind für sich genommen weder positive noch negative Umweltauswirkungen verbunden. Erst in Verbindung mit den konkreten Fachkapiteln können die Umweltfolgen von Festlegungen, die sich auf den Meeresbereich beziehen, abgeschätzt werden. Dies sind zum Beispiel die Kapitel

- 6.7 Städtebauliche Entwicklung (Festlegung zu Bau- und Siedlungsflächen auf dem Wasser),
- 7.4.3 Häfen, Wasserstraßen, Schifffahrt (Festlegung von Häfen),
- 7.5.2 Windenergie (Festlegung eines Offshore-Windparks in der Ostsee und Ziel der Kabelbündelung),
- 7.6.1 Vorranggebiete für die Rohstoffsicherung (Festlegung von Vorranggebieten für Sedimententnahme und Rohstoffabbau),
- 7.7.1 Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung (Einbeziehung eines 1 Kilometer breiten Küstenstreifens in die zeichnerische Darstellung),
- 9.2.2 Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft (zum Beispiel Festlegung von Natura-2000-Gebieten in den Regionalplänen),
- 7.8 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei (angemessene Bedeutung des Fischfangs).

Bezüglich der Auswirkungen auf die Umwelt wird auf die entsprechenden Kapitel verwiesen.

Kapitel 5.2 zielt auf eine Nutzung und nachhaltige Entwicklung der Potenziale des Küstenmeeres und der landseitigen Küstenbereiche (siehe 5.2 G (1)) und auf die Entwicklung von regionalen Strategien und Vermeidung beziehungsweise Minimierung von Nutzungskonflikten durch Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM) (vergleiche 5.2 G (2)). Inhaltlich sind dabei die verschiedenen Nutzungen, Planungen und Zielsetzungen innerhalb des Küstenmeeres Schleswig-Holsteins sowie mit denen der angrenzenden Küstenmeere und der AWZ (Ausschließlichen Wirtschaftszone) abzustimmen (5.2 Z (3)).

Auf Grund des hohen Nutzungsdrucks im Küstenmeer und der AWZ sind die Einführung des IKZM und die raumordnerische Abstimmung der verschiedenen Nutzungen, Planungen und Zielsetzungen als positiv für die Umwelt zu bewerten. Dabei sind sowohl die Festlegungen der Raumordnung für den Bereich Natur und Landschaft als auch die Erhaltung von Kulturgütern zu beachten beziehungsweise zu berücksichtigen. Positive Umweltauswirkungen können je nach Abstimmungsgegenstand für alle Schutzgüter erwartet werden.

Alternativenprüfung

Die Nicht-Festlegung von Aussagen zum Küstenmeer und zur integrierten Küstenzonenentwicklung analog zum LROPI 1998 beziehungsweise ihre Festlegung allein auf der Regionalplanungsebene stellt angesichts der aktuellen Bedeutung des Themas und der Zielsetzung

des LEP, den Küsten- und Meeresbereich zum Querschnittsthema des Plans zu machen, keine Alternative dar (vergleiche Kapitel 1 LEP).

Auf Grund der unter 5.2 festgelegten Berücksichtigung beziehungsweise Beachtung der Belange von Natur und Landschaft bei den IKZM-Prozessen ist die LEP-Festlegung mit günstigeren Umweltauswirkungen verbunden als die Beibehaltung des Status-quo (Weitergelten des LROPI 1998).

Ergebnis

Die Ausweitung der Festlegungen des LEP im Meeresbereich erfährt erst im Zusammenhang mit den konkreten Planungsaussagen für die entsprechenden Bereiche Umweltauswirkungen. Auf die entsprechenden Aussagen des Umweltberichts zu diesen Kapiteln wird verwiesen. Mit der Verankerung des IKZM und des Abstimmungsgebots der unterschiedlichen Raumnutzungsansprüche im LEP sind positive Umweltauswirkungen zu erwarten. Art und Umfang der Umweltauswirkungen können auf Ebene des LEP nicht ermittelt werden. Dies muss im Rahmen der konkreten projektbezogenen IKZM-Prozesse erfolgen.

Kapitel 5.3 Ordnungsräume

Die Festlegung der Ordnungsräume im LEP baut auf der des LROPI 1998 auf. Gegenüber dem LROPI 1998 haben sich die Ordnungsräume jedoch um circa 12.000 Hektar verkleinert. Umweltauswirkungen resultieren aus dieser neuen kartografischen Abgrenzung nicht, da diese zunächst nur das Resultat einer Neuberechnung der statistischen Kriterien (siehe dazu Begründung zu Ziffer 5.3 Z (1) LEP) ist. Auswirkungen auf die Umwelt können gegebenenfalls dann ermittelt werden, wenn bei konkreten Planungen oder Vorhaben die Einordnung eines Standortes in die Kategorien „Ordnungsraum“ oder „ländlicher Raum“ dazu führt, dass gegebenenfalls spezifische Grundsätze und Ziele für die einzelnen Raumkategorien zum Tragen kommen.

Die Ordnungsräume sind die Schwerpunkträume der wirtschaftlichen und baulichen Entwicklung. Sie sind daher einerseits durch eine hohe Entwicklungsdynamik, andererseits aber auch durch hohe Nutzungsdichten und großes Verkehrsaufkommen sowie Nutzungskonflikte gekennzeichnet (vergleiche: Begründung zu 5.3 (2) LEP). Negative Umweltauswirkungen können jedoch nicht auf den LEP zurückgeführt werden, da die Festlegung von Ordnungsräumen deskriptiver Natur ist und anhand von bereits bestehenden Verdichtungsmerkmalen erfolgt.

Vielmehr bestehen für diese Räume besondere Anforderungen an eine Reduzierung der Umweltbelastungen (5.3 G (3)). Bei der Gewerbeansiedlung soll auch unter anderem auf den Flächenverbrauch sowie die Zukunftsfähigkeit und Umweltfreundlichkeit der Betriebe geachtet werden (5.3 G (2)). Neben einer besonders sorgfältigen Abstimmung von Flächennutzungsansprüchen (5.3 G (2)), einer Konzentration der Siedlungsentwicklung auf Siedlungsschwerpunkte und ihre Anbindung an den ÖPNV sowie den Schutz der landschaftlich betonten Struktur der Räume zwischen den Siedlungsachsen (5.3 G (3)) sollen die Ordnungsräume durch verschiedene Instrumente geordnet und strukturiert werden (5.3 Z (3) und Z/ZR (3)). Die möglichen positiven Umweltauswirkungen dieser Instrumente werden im Umweltbericht im Zusammenhang mit den entsprechenden Fachkapiteln des LEP näher beschrieben:

- Siedlungsachsen (6.4.1),

- Zentrale Orte (6.2),
- Regionale Grünzüge (9.3.1),
- Grünzäsuren (9.3.2).

Die Forderung nach einer verstärkten interkommunalen Zusammenarbeit (5.3 G (4)) und einer Berücksichtigung der demografischen Veränderungen (5.3 G (5)) können bei der Umsetzung auf der Ebene der Regionen und Kommunen zu positiven Umwelteffekten führen, wenn dadurch zum Beispiel Flächenausweisungen abgestimmt, sparsam und zielgruppenspezifisch erfolgen.

Alternativenprüfung

Alternativen – insbesondere mit günstigeren Umweltauswirkungen – sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Aus der Festlegung der Ordnungsräume im LEP ergeben sich keine negativen Umweltauswirkungen. Die in den Ziffern 5.3 (3) bis (5) aufgeführten Instrumente und Grundsätze sollen dazu beitragen, negative ökologische Entwicklungen in den Ordnungsräumen zu minimieren. In den entsprechenden Abschnitten des Umweltberichts zu den Fachkapiteln des LEP werden ihre positiven Umweltauswirkungen dargestellt.

Kapitel 5.4 Ländliche Räume

Analog zur Reduzierung der Ordnungsräume vergrößern sich die ländlichen Räume im gleichen Umfang. Umweltauswirkungen können auf Grund dieser – gegenüber dem LROPI 1998 - geänderten Abgrenzung nicht ermittelt werden. Diese treten gegebenenfalls erst im Rahmen von konkreten Planungen und Projekten und im Zusammenhang mit den spezifischen Grundsätzen und Zielen für die ländlichen Räume zu Tage (siehe oben: Ausführungen zu Kapitel 5.3).

Das Kapitel enthält verschiedene Grundsätze zur Entwicklung der ländlichen Räume als gleichberechtigte Lebens-, Wirtschafts-, Natur und Erholungsräume (5.4 G (2)), zu ihrer gezielten Förderung (5.4 G (3)), zur Sicherung der Daseinsvorsorge (5.4 G (4)), zur interkommunalen Kooperation (5.4 G (5)), zur Anbindung an den ÖPNV (5.4 G (6)), zur flächenbezogen wirtschaftenden Landwirtschaft (5.4 G (7)) sowie zur Sicherung der ökologisch bedeutsamen Potenziale und zur Stärkung der landschaftlichen Qualitäten (5.4 G (8)). Obwohl der Aufbau des Kapitels geändert wurde, sind die Kernaussagen des LEP inhaltlich weitgehend identisch mit dem LROPI 1998.

Negative Umweltauswirkungen ergeben sich aus Kapitel 5.4 nicht. Vielmehr soll die Funktion der ländlichen Räume für die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen gesichert werden (5.4 G (8)).

Alternativenprüfung

Es sind keine Alternativen erkennbar.

Ergebnis

Negative Umweltauswirkungen ergeben sich aus der Festlegung der ländlichen Räume nicht. Vielmehr wird angestrebt, die Funktion der ländlichen Räume für die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen sicherzustellen.

Kapitel 5.5 Stadt- und Umlandbereiche in ländlichen Räumen

Gegenüber dem LROPI 1998 werden die Stadt- und Umlandbereiche im LEP an verschiedenen Stellen vergrößert. Die Abgrenzung orientiert sich dabei an dem tatsächlichen funktionalen Zusammenhang im Stadt- und Umlandbereich und ordnet daher zum Teil nicht Gemeinden sondern nur Gemeindeteile dieser Gebietskategorie zu. Auch hier können Umweltauswirkungen der Neuabgrenzungen nicht pauschal ermittelt werden.

Kapitel 5.5 weist auf die Funktion der Stadt- und Umlandbereiche als regionale Wirtschafts-, Versorgungs- und Siedlungsschwerpunkte in den ländlichen Räumen (5.5 G (1)) und auf die Möglichkeiten, über entsprechende Konzepte und Vereinbarungen zu interkommunal abgestimmten Lösungen bezüglich der Flächenausweisung für Wohnen und Gewerbe zu gelangen (5.5 G (4)). Die Stadt- und Umlandbereiche sollen ein gutes Angebot an Flächen für Gewerbe- und Dienstleistungen sowie eine gute verkehrliche Anbindung aufweisen (5.5 G (2)). Die Infrastruktur soll auf die Kernstädte konzentriert sein und von den Umlandgemeinden aus gut verkehrlich angebunden sein (5.5 G (3)).

An verschiedenen Stellen des LEP werden den Stadt- und Umlandbereichen Entwicklungsmöglichkeiten eingeräumt, die individueller auf die regionalen Bedarfe und Strukturen zugeschnitten werden können als in den übrigen ländlichen Räumen. Inwiefern und mit welchen Schwerpunktsetzungen in den Stadt- und Umlandbereichen davon Gebrauch gemacht wird, kann auf Ebene der Landesplanung nicht dargestellt werden. Aufgrund der Tatsache, dass im Rahmen dieser Kooperationen abgestimmte regionale Flächenkonzepte erstellt werden, können möglicherweise konkurrierende Ausweisungen vermieden und konfliktärmere Standorte ausgewählt werden. In Verbindung mit der Vorgabe des LEP einer bedarfsgerechten Flächenausweisung und der Erforderlichkeit des Einvernehmens mit der Regionalplanung werden damit positive Umweltauswirkungen erwartet (vergleiche hierzu die Abschätzung der Umweltauswirkungen zu Kapitel 6.5 und 6.6 LEP). Art und Umfang können jedoch erst im Rahmen der folgenden Planungsebenen ermittelt werden.

Gegenüber dem LROPI 1998 spielt im LEP die Verbesserung der wirtschaftlichen Standortbedingungen in den Stadt- und Umlandbereichen eine größere Rolle. Inwiefern daraus negative Auswirkungen auf die Umwelt resultieren, kann erst auf den nachfolgenden Planungsebenen und bei entsprechender Konkretisierung beurteilt werden. Aus der geforderten Abstimmung und kommunalen Zusammenarbeit bei Planungen zwischen Kernstadt und Umlandgemeinden können bei entsprechender Ausgestaltung positive Umweltauswirkungen erwachsen. Nicht aus dem LROPI 1998 übernommene Planaussagen zur Zulässigkeit von Wochenendhaus- und Ferienhausgebieten in Stadt- und Umlandbereichen (4.3.1 Z (3) LROPI 1998) werden im Abschnitt zu Kapitel 7.7.3 LEP auf ihre Umweltauswirkungen hin geprüft.

Alternativenprüfung

Vor dem Hintergrund des Ziels der Landesregierung interkommunale Kooperationen zu fördern und die regionale und kommunale Ebene zu stärken sind die Festlegungen zu Stadt- und Umlandbereichen und ihre überarbeitete Abgrenzung ohne Alternative.

Ergebnis

Aus der Erweiterung der Stadt- und Umlandbereiche im LEP ergeben sich keine negativen Umweltauswirkungen. Im Zusammenhang mit den Entwicklungsmöglichkeiten in diesen Räumen hinsichtlich der Wohnbau- und Gewerbeentwicklung (vergleiche LEP-Kapitel 6.5 und 6.6) werden positive Umweltauswirkungen erwartet.

Art und Umfang der Umweltauswirkungen hinsichtlich der Regelungen zu den Stadt- und Umlandbereichen können erst auf Ebene der Regionalplanung beziehungsweise der Bauleitplanung überprüft werden.

Kapitel 5.6 Landesentwicklungachsen

Das Instrument der Landesentwicklungachsen wird mit dem LEP neu eingeführt.

Die Entwicklungsachsen entlang der überregionalen Verkehrswege dienen der Verbesserung der räumlichen Standortbedingungen sowie der Stärkung der Verflechtungsstrukturen Schleswig-Holsteins (5.6 G (2)). Die Entwicklungsachsen werden entlang der Bundesautobahnen Bundesautobahn 23, Bundesautobahn 7, Bundesautobahn 1 und Bundesautobahn 24 in der Hauptkarte des LEP dargestellt.

Sie sollen entsprechend Ziffer 5.6 G (2):

- ausreichend leistungsfähige, überregionale Verkehrsverbindungen gewährleisten,
- als Orientierungspunkte für gewerbliche Standorte von überregionaler Bedeutung in Betracht gezogen werden,
- die Teilräume des Landes und die Oberzentren untereinander sowie mit der Metropolregion Hamburg vernetzen,
- die Verflechtung des Landes zu benachbarten Metropolräumen stärken.

In Bezug auf die Sicherung der Verkehrsverbindungen (siehe oben, erster Aufzählungspunkt) wird auf Kapitel 7.4.1 verwiesen. Dort sind auch im Bereich der Landesentwicklungachsen Ausbaumaßnahmen festgelegt, die im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen enthalten sind und somit nachrichtlich aus der Fachplanung übernommen wurden (zum Beispiel sechsstreifiger Ausbau der Bundesautobahn 7, Ortsumgehungen im Verlauf der Bundesstraße 5, Ausbau Bundesstraße 207). Auf die Umweltauswirkungen wird in der Umweltprüfung zu diesen Projekten Bezug genommen.

Die Prüfung der Umweltauswirkungen der im LEP eröffneten Möglichkeit zur Schaffung von gewerblichen Standorten (siehe oben, zweiter Aufzählungspunkt) erfolgt unter Kapitel 6.6 (Flächenvorsorge für Gewerbe- und Dienstleistungen), da dort der Rahmen für die Ausweisung von entsprechenden Standorten abgesteckt wird.

Darüber hinaus sollen die Entwicklungsachsen die Vernetzung und Verflechtung zwischen den Teilräumen des Landes, zwischen den Oberzentren, mit der Metropolregion Hamburg und mit benachbarten Metropolräumen stärken (siehe oben; dritter und vierter Aufzählungspunkt).

Während des Planungszeitraumes kann es möglicherweise zu höheren Verkehrsaufkommen auf den genannten überregionalen Verkehrswegen kommen. Negative Umweltauswirkungen betreffen dann vor allem die Schutzgüter Klima/Luft (höherer Ausstoß von Kohlendioxid und anderen Schadstoffen), Mensch sowie Tiere/Pflanzen (höhere Lärm- und Schadstoffimmissi-

onen). Dies liegt jedoch in den bereits bestehenden Funktionen dieser Straßenverbindungen begründet und ist unter anderem auch Hintergrund für die in Kapitel 7.4.1 aufgeführten Ausbaumaßnahmen. Das Planungsinstrument der Landesentwicklungsachsen zeichnet in diesem Zusammenhang zum einen die fachplanerischen Schwerpunktsetzungen der Verkehrsplanung nach und benennt zum anderen die bestehenden Funktion der Verkehrswege für die Raum- und Siedlungsstruktur in Schleswig-Holstein. Das Verkehrsaufkommen auf einzelnen überregionalen Verkehrswegen lässt sich daher nicht isoliert auf die Festlegung von Entwicklungsachsen im LEP zurückführen. Positiv für die Umwelt ist die Berücksichtigung der landschaftsplanerischen Erfordernisse bei der Ausgestaltung der Entwicklungsachsen zu nennen.

Alternativenprüfung

Vor dem Hintergrund des Ziels, die Leistungs- und Konkurrenzfähigkeit Schleswig-Holsteins in Deutschland und Europa (siehe auch Kapitel 3 LEP) zu stärken, ist eine stärkere Vernetzung der Teilräume und Zentren und eine stärkere Verflechtung des Landes mit den Metropolräumen erforderlich. Die Festlegung von Entwicklungsachsen, die diese Prozesse unterstützen und bündeln sollen, ist daher ohne Alternative.

Ergebnis

Eine eventuelle Zunahme von Verkehren an überregionalen Verkehrswegen im Rahmen der allgemeinen Entwicklung des Verkehrsaufkommens kann nicht isoliert auf die Festlegung von Entwicklungsachsen im LEP zurückgeführt werden, sondern ist vor dem Hintergrund ihrer bereits bestehenden Funktionen im Straßenverkehrsnetz sowie der fachplanerischen Schwerpunktsetzungen zu sehen.

In Bezug auf die Ausbaumaßnahmen der Verkehrsinfrastruktur auf den Entwicklungsachsen sowie auf die Option von gewerblichen Standorten an den Entwicklungsachsen wird auf die Umweltprüfung zu den Kapiteln 7.4.1 sowie 6.6 LEP verwiesen.

Kapitel 6 Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung

Kapitel 6.1 Leitbild: Siedlungsstruktur und -entwicklung

Das Leitbild strebt eine nachhaltige Siedlungsstruktur an, die sowohl den Belangen der Wirtschaft, der Daseinsvorsorge als auch der natürlichen Ressourcen Rechnung trägt.

Durch dezentrale Konzentration, geeignete Nutzungsmischungen und erforderliche Nutzungstrennungen, die Entwicklung des Wohnungsbestandes, die Förderung kompakter, flächensparender Siedlungsstrukturen sowie die Stärkung von interkommunaler Kooperation soll diese nachhaltige Siedlungsentwicklung erreicht werden. In diesen Leitlinien sind zahlreiche Aspekte enthalten, die auf den Schutz der Umweltmedien abzielen. Konkrete Umweltauswirkungen können jedoch nicht auf das Leitbild zurückgeführt werden, da dies eher programmatischen Charakter hat.

Kapitel 6.2 Zentralörtliches System

Der LEP nimmt keine Änderungen (Neufestlegungen oder Einstufungsänderungen) des Zentrale-Orte-Systems in Schleswig-Holstein vor. Fachliche Grundlage für die Ziele und Grundsätze des Kapitels 6.2 sind die Verordnung zum zentralörtlichen System¹⁰⁰ beziehungsweise das Landesentwicklungsgrundsatzgesetz¹⁰¹. Insofern handelt es sich bei den Festlegungen zur Unterteilung des zentralörtlichen Systems (6.2 Z (1)), den Differenzierungsmöglichkeiten in den Regionalplänen (6.2 G/ZR (2)), der Zuordnung von Verflechtungs- / Versorgungsbereichen (6.2 Z (4) und G (4)) um nachrichtliche Übernahmen. Dies gilt ebenfalls für die entsprechenden Darstellungen in der Hauptkarte des LEP. Durch diese Festlegungen sind daher keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Das Zentrale-Orte-System zielt im Wesentlichen auf eine Bündelung von Arbeits- und Ausbildungsplätzen, Siedlungsentwicklung und Infrastruktureinrichtungen. Diese Bündelung bewirkt durch eine sparsame und effiziente Flächennutzung sowie eine gute Erreichbarkeit von Einrichtungen durch Konzentration an zentralen Standorten günstige ökologische Effekte. Der im zentralörtlichen System angelegte schonende Umgang mit Boden und die Vermeidung von Verkehrsbelastungen beeinflusst daher die Schutzgüter (insbesondere Tiere/Pflanzen, Boden, Luft/Klima) positiv.

Die räumliche Festlegung der Zentralen Orte als das baulich zusammenhängende Siedlungsgebiet einer Gemeinde (6.2 Z (3)) unterstützt das mit dem Zentralen-Orte-System verbundene Prinzip der dezentralen Konzentration und kann durch die damit einhergehende Vermeidung von Zersiedelungen positive Effekte auf die Umwelt haben (insbesondere für die Schutzgüter Boden (zum Beispiel geringere Versiegelung), Luft (weniger Luftschadstoffe durch Verkehr), Tiere und Pflanzen (geringere Inanspruchnahme von Lebensräumen), et cetera).

Die Festlegungen des Kapitels 6.2 bauen darüber hinaus weitgehend auf den Zielen und Grundsätzen des LROPI 1998 auf und zielen auf eine Stärkung des Zentrale-Orte-Systems, die prinzipiell positive Umweltauswirkungen beinhaltet (siehe oben).

Alternativenprüfung

Alternative Festlegungen, die zu günstigeren Umweltauswirkungen führen, sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Das Zentrale-Orte-Konzept bildet eine wesentliche Grundlage für eine nachhaltige Siedlungsstruktur und –entwicklung im Sinne des Leitbildes unter 6.1 LEP. Die in Kapitel 6.2 getroffenen Festlegungen lassen positive Umweltauswirkungen erwarten.

Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Sie sind gegebenenfalls auf der Ebene der Umsetzung des zentralörtlichen Konzeptes zum Beispiel im Rahmen der Bauleitplanung zu prüfen.

¹⁰⁰ Landesverordnung zur Festlegung der Zentralen Orte und Stadtrandkerne einschließlich ihrer Nah- und Mittelbereiche sowie ihre Zuordnung zu den verschiedenen Stufen (Verordnung zum zentralörtlichen System) vom 16. Dezember 1997 (GVOBl. 1998, S. 123)

¹⁰¹ Gesetz über Grundsätze zur Entwicklung des Landes (Landesentwicklungsgrundsatzgesetz - LEGG) vom 31. Oktober 1995 (GVOBl. S. 364)

Kapitel 6.2.1 bis 6.2.5

Die Kapitel 6.2.1 bis 6.2.5 legen vor allem die Funktionen und Aufgaben der zentralen Orte der jeweiligen Stufen fest. Gegenüber dem LROPI 1998 wird dabei auch die Stärkung und Erweiterung ihrer jeweiligen Funktionen betont. Diese Zielformulierungen sind vor allem ergänzender beschreibender Natur. Trotzdem kann durch die Beibehaltung und Stärkung der vorhandenen Zentralen Orte im Hinblick auf ihre Bündelungswirkung mit positiven Umweltauswirkungen gerechnet werden. Gleiches gilt für die Grundsätze 6.2.1 G (1) und 6.2.2 G (1), mit denen der LEP bezüglich der Ober- und Mittelzentren ein bedarfsgerechtes Angebot an Flächen für Gewerbe und Dienstleistungen sowie eine gute verkehrliche Anbindung anstrebt.

Die Ausstattungskataloge für die einzelnen zentralen Orte sind im LEP nicht mehr als Grundsätze (siehe LROPI 1998) festgelegt, sondern Teile der Begründungen (6.2.1 bis 6.2.5). Auch der Verweis darauf, dass im Umkreis von 10 Kilometer um Ober- und Mittelzentren keine zentralen Orte und daher Stadtrandkerne festgelegt werden sollen, geht im LEP in die Begründung ein (siehe zum Beispiel Begründung zu 6.2.5 Z (1)). Negative Umweltauswirkungen sind dadurch nicht zu erwarten; es wird lediglich dem erläuternden Charakter der Ausstattungsmerkmale beziehungsweise des Verfahrens zur Ausweisung von zentralen Orten beziehungsweise Stadtrandkernen Rechnung getragen. Dies ist auch insofern im Hinblick auf die Umweltprüfung unschädlich, als dass diese Inhalte in § 20 LEGG festgelegt sind und auch ohne nachrichtliche Übernahme in den Festlegungsteil des LEP Gültigkeit haben.

Bezüglich der Festlegung von Unterzentren mit Teilfunktionen von Mittelzentren, Unterzentren sowie von ländlichen Zentralorten wird im LEP darauf verzichtet (im LROPI 1998 enthalten), eine Ausnahmeoption für die Festlegung dieser Zentralen Orte in abgelegenen strukturschwachen ländlichen Räumen nach „reduzierten“ Kriterien zu schaffen, um die wirtschaftliche Tragfähigkeit dieser Zentren angesichts der demografischen Entwicklung nicht zu gefährden. Unmittelbare Umweltauswirkungen ergeben sich daraus nicht, da entsprechende Regelungen in §§ 15 und 17 LEGG enthalten sind.

Alternativenprüfung

Alternativen zu den Festlegungen bezüglich der einzelnen Stufen des Zentrale-Orte-Systems sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Die Kapitel 6.2.1 bis 6.2.5 zielen auf eine Stärkung der vorhandenen Zentren ab und lassen daher grundsätzlich positive Umweltauswirkungen erwarten (siehe Ausführungen zu 6.2).

Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen.

Kapitel 6.3 *Besondere Funktionen von Gemeinden ohne zentralörtliche Einstufung*

Kapitel 6.3.1 *Planerische Funktionen*

Der LROPI 1998 eröffnet in Kapitel 6.2 die Möglichkeit, in den Regionalplänen Gemeinden ohne zentralörtliche Einstufung planerische Funktionen für Wohnen sowie Gewerbe und Dienstleistungen zu vergeben. Diese Gemeinden sollen deutlich stärker als die übrigen Gemeinden an der Siedlungsentwicklung teilnehmen. Die auf Basis dieser Festlegung getroffenen Ausweisungen in den Regionalplänen werden durch den LEP aufgehoben (6.3.1 Z (1)).

Die betroffenen Gemeinden sind nicht mehr Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung, haben aber die Möglichkeit, dann über den örtlichen Bedarf hinaus Flächenvorsorge zu treffen, wenn dies im Rahmen einer Stadt-Umland-Vereinbarung oder einer anderen geeigneten Kooperation geschieht (6.3.1 G (1)).

Die Aufhebung der planerischen Funktionen von Gemeinden in den Regionalplänen wirkt sich zunächst positiv auf die Umwelt aus, da in den betreffenden Gemeinden mit Flächenausweisungen in geringerem Umfang zu rechnen sein wird. Das Planungsinstrument wird durch die Möglichkeiten der Stadt-Umlandkooperationen und anderer interkommunaler Kooperationen ersetzt. Deren Umweltauswirkungen werden in den Ausführungen des Umweltberichts zu den Kapiteln 6.5 und 6.6 des LEP positiv beschrieben. Insgesamt kann daher durch den Wegfall der „planerischen Funktionen“ mit positiven Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden (geringerer Flächenverbrauch), Tiere/Pflanzen (geringere Beeinträchtigungen von Biotopen), Klima/Luft (Freihalten von klimatisch und lufthygienisch wichtigen Freiflächen; bessere verkehrliche Erschließung), Landschaft (geringere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes) gerechnet werden.

Alternativenprüfung

Die Beibehaltung der Festlegungen von planerischen Funktionen im Rahmen der Regionalplanung entsprechend des LROPI 1998 entspräche nicht der angestrebten Stärkung der Gestaltungsmöglichkeiten der Stadt- und Umlandbereiche sowie anderer Kooperationen auf regionaler Ebene. Die Festlegung des LEP stellt in diesem Zusammenhang die Alternative mit den günstigeren Umweltauswirkungen dar.

Ergebnis

Durch den Wegfall von planerischen Funktionen für einzelne Gemeinden in den Regionalplänen und ihren Ersatz durch die Festlegungsmöglichkeiten im Rahmen der Stadt-Umlandkooperationen sowie anderer interkommunaler Kooperationen kann mit positiven Umweltauswirkungen gerechnet werden.

Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen.

Kapitel 6.3.2 Ergänzende überörtliche Versorgungsfunktion

Die Festlegungen des Kapitels 6.3.2 LEP entsprechen inhaltlich weitestgehend dem LROPI 1998. Analog zu Kapitel 6.2 LEP wird jedoch auf eine Übernahme des Ausstattungskatalogs als Grundsätze der Raumordnung verzichtet, dieser ist Bestandteil der Erläuterungen.

Die Möglichkeit, dass Gemeinden oder Ortsteile über den wohnbaulichen Entwicklungsrahmen und den örtlichen Bedarf an Gewerbe und Dienstleistungen hinaus Flächenvorsorge treffen können, wird im LEP als Grundsatz (im LROPI 1998 als Ziel) festgelegt. Umweltauswirkungen ergeben sich durch diese Änderung gegenüber dem LROPI 1998 jedoch nicht, da die Option für die betreffenden Gemeinden auch im LROPI 1998 als Angebot und nicht als Verpflichtung zu verstehen war und so auch Eingang in die Praxis der Regionalplanung gefunden hat. Der LEP hebt in Ziffer 6.3.2 Z (3) die in den gültigen Regionalplänen festgelegten Versorgungsfunktionen von zwei Gemeinden auf, da diese im LEP in Stadt- und Umlandbereichen liegen (siehe überarbeitete Abgrenzung unter Kapitel 5.5 LEP). Ihre Funktionen für die Wohn- und Gewerbeentwicklung wird im Rahmen der Stadt-Umlandkooperation festgelegt. Das Instrument der ergänzenden überörtlichen Versorgungsfunktionen soll daher nur für

Gemeinden in ländlichen Räumen außerhalb von Stadt- und Umlandbereichen angewandt werden. Ob und welche Umweltauswirkungen damit verbunden sein werden, hängt davon ab, welche Festsetzungen die Regionalpläne treffen. Die Aufhebung der ergänzenden überörtlichen Versorgungsfunktionen von zwei Gemeinden durch den LEP kann hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen nicht abschließend beurteilt werden, da es sich dabei um eine Anpassung an die Planungssystematik des LEP handelt. Da damit jedoch wiederum eine Stärkung der Stadt- und Umlandkooperationen einhergeht, können grundsätzlich positive Umweltauswirkungen erwartet werden.

Alternativenprüfung

Die Beibehaltung der Festlegungen von ergänzenden überörtlichen Versorgungsfunktionen im Rahmen der Regionalplanung entsprechend des LROPI 1998 entspräche nicht der angestrebten Stärkung der Gestaltungsmöglichkeiten der Stadt- und Umlandbereiche sowie anderer Kooperationen auf regionaler Ebene. Die Festlegung des LEP stellt in diesem Zusammenhang die Alternative mit den günstigeren Umweltauswirkungen dar.

Ergebnis

Die Möglichkeit, im ländlichen Raum außerhalb von Stadt- und Umlandbereichen Gemeinden mit ergänzenden überörtlichen Versorgungsfunktionen festzulegen, ergänzt das System der Zentralen Orte und ist daher grundsätzlich als positiv für die Umwelt zu bewerten (vergleiche Umweltprüfung zu Kapitel 6.2). Zusätzliche Umweltauswirkungen können aus der Festlegung der Möglichkeit, dass die betreffenden Gemeinden mit ergänzenden überörtlichen Versorgungsfunktionen über den örtlichen Bedarf hinaus an der wohnbaulichen und gewerblichen Entwicklung teilhaben dürfen, im LEP als Grundsatz nicht abgeleitet werden, da sich zum LROPI 1998 faktisch keine Änderungen ergeben. Durch die Aufhebung von ergänzenden überörtlichen Versorgungsfunktionen von zwei Gemeinden zu Gunsten von Vereinbarungen im Rahmen der Stadt-Umland-Kooperationen kann grundsätzlich zu positiven Umweltauswirkungen führen.

Kapitel 6.4 Siedlungsachsen und Baugebietsgrenzen

Kapitel 6.4.1 Siedlungsachsen

Zur Steuerung der Siedlungsentwicklung in den Ordnungsräumen übernimmt der LEP das Instrument der Siedlungsachsen aus dem LROPI 1998. Die Siedlungsachsen sowie ihre äußeren Achsenswerpunkte werden (unverändert gegenüber dem LROPI 1998) in der Hauptkarte des LEP dargestellt und sollen in den Regionalplänen gebietsscharf konkretisiert und durch Grünzäsuren gegliedert werden. Dadurch soll eine weitläufige, ringförmige Ausbreitung von Siedlungsflächen in den Ordnungsräumen verhindert werden. Die positiven ökologischen Effekte dieses Instrumentes im Hinblick auf Flächenverbrauch und verkehrliche Erreichbarkeit der Zentren entlang der Achsen werden ergänzt durch den gezielten Schutz von Freiräumen mit Hilfe von Grünzäsuren.

Zwecks einheitlicher Vorgabe für die Regionalplanung werden unter Ziffer 4.6.1 G (2) die Kriterien für die Abgrenzung der Siedlungsachsen konkret aufgeführt. Darunter sind auch ökologische Verträglichkeitskriterien.

Zwei Ziele des LROPI 1998 werden verändert in den LEP übernommen. Negative Umweltauswirkungen sind damit jedoch nicht verbunden:

- 6.4.1 Z/ZR (1): Der Absatz in Bezug auf die Bedeutung und Förderung der äußeren Achsenswerpunkte wird aus dem LROPI 1998 nicht in den LEP übernommen, da sich in der Vergangenheit herausgestellt hat, dass sich die äußeren Achsenswerpunkte gut entwickelt haben, ihre Funktionen für den benachbarten ländlichen Raum erfüllen und daher keiner gesonderten Förderung mehr bedürfen. Die Änderung des Ziels gegenüber dem LROPI 1998 ist daher als Aktualisierung der Situation auf den Siedlungsachsen und in den äußeren Achsenswerpunkten zu sehen.
- 6.4.1 Z (3): Die Ergänzung des LEP im Hinblick auf ein Verbot der baulichen Entwicklung über die Abgrenzung der Siedlungsachsen hinaus weist zwar zunächst einige positive Aspekte für die Umwelt auf (zum Beispiel Beschränkung des Flächenverbrauchs, Freiraumschutz). Der Absatz dient jedoch lediglich der Klarstellung und inhaltlichen Konkretisierung. In den geltenden Regionalplänen und in der Praxis der Regionalplanung wird entsprechend verfahren. Insofern ergeben sich gegenüber dem LROPI 1998 und insbesondere im Hinblick auf die Umsetzung keine faktischen Änderungen.

Ebenfalls keine negativen Umweltauswirkungen werden für die Verankerung von Ziffer 6.4.1 Z (4) als Ziel (anstelle eines Grundsatzes wie im LROPI 1998) erwartet, da eine Verpflichtung für besondere Siedlungsräume innerhalb ihrer Abgrenzung über den örtlichen Bedarf hinaus an der Siedlungsentwicklung teilzuhaben nicht besteht. Insofern sind die Festlegung des LEP und des LROPI 1998 in ihrer Wirkung für die betreffenden Kommunen identisch.

Kapitel 6.4.1 beinhaltet gegenüber dem LROPI 1998 zum Teil konkretere Regelungen, die zu positiven Umweltauswirkungen führen können. Dazu gehört die Festlegung von bestehenden Regelungen als Ziel (gegenüber der Festlegung als Grundsatz im LROPI 1998).

Die Festlegung der Ausweisung von Grünzäsuren zur Freiraumsicherung (6.4.1 Z/ZR (1)) sowie der verbindlichen und gebietsscharfen Abgrenzung der besonderen Siedlungsräume in den Regionalplänen als Ziel (6.4.1 G/ZR (4)) und die Beschränkung der Siedlungsentwicklung auf den baulichen Siedlungszusammenhang (6.4.1 Z (4)) stellt eine Verschärfung der bisherigen Regelungen des LROPI 1998 dar. Diese wirkt sich positiv auf die Umwelt aus, da eine Konzentration der Siedlungstätigkeit auf die besonderen Siedlungsräume betont wird und Freiräume in Grünzäsuren erhalten bleiben. Die Schutzgüter Mensch (zum Beispiel Sicherung von Naherholungsräumen, bessere Luftqualität durch Verringerung der Verkehrsemissionen außerhalb des vorhandenen baulichen Siedlungszusammenhangs), Tiere/ Pflanzen (Verringerung der Inanspruchnahme von Biotopen), Boden (Verringerung der Flächeninanspruchnahme), Klima/Luft (Verringerung der Verkehrsemissionen) und Landschaft (Verringerung des Landschaftsverbrauchs; Freiraumschutz in den Ordnungsräumen) können davon profitieren.

Der neue Grundsatz 6.4.1 G (3) soll eine funktionale Verknüpfung zwischen ÖPNV und Wohn- und Gewerbegebieten gewährleisten. Die erhoffte Reduzierung von Verkehrsbelastungen kann zu positiven Umweltauswirkungen führen. Positive Umwelteffekte können sich auch durch die Forderung zur Abstimmung und interkommunalen Zusammenarbeit der Gemeinden auf den Siedlungsachsen ergeben (6.4.1 G (3)).

Ziffer 6.3 Z (4) LROPI 1998 wird nicht in den LEP übernommen. Die Festlegungen des Absatzes haben den Charakter von Grundsätzen, sie sind daher materiell als Grundsätze zu verstehen. Ein Teil der Festlegungen des Absatzes (verdichtetes Bauen im Einzugsbereich von Haltepunkten) findet als Grundsatz Eingang in die neue Ziffer 6.4.1 G (3). Die Aussage des LROPI 1998, dass sich die Siedlungsentwicklung auf den Achsen entlang von leistungs-

fähigen Verkehrslinien vollziehen soll, ist insofern entbehrlich, als dass eine Konzentration der Siedlungsentwicklung auf die Haltepunkte weitaus größere Bedeutung für die Attraktivität der Nutzung des ÖPNV hat als entlang der Strecke selbst (6.4.1 G (3) LEP).

Die Tatsache, dass die Planungsaussagen des Absatzes 6.3 Z (4) LROPI 1998 zur Entlastung der Wohngebiete durch Trennung des Regional- und örtlichen Verkehrs nicht in den LEP übernommen wird, weist zum einen negative Effekte für die Umwelt in den Wohngebieten auf (keine Entlastung von Lärm und Schadstoffemissionen), zum anderen jedoch auch negative Umweltauswirkungen, sollten dadurch Straßenneubauten entstehen. Insgesamt ist eine Entlastung der Wohngebiete von regionalem Verkehr durch die Landesplanung nur schwer umzusetzen. Bauleitplanung und das Bundesimmissionschutzrecht haben detailliertere Vorschriften zur Herstellung und Sicherung gesunder Wohnverhältnisse. Eine Alternative ist auf Grund der fehlenden Festlegungsmöglichkeiten auf Ebene der Landesplanung nicht erkennbar.

Alternativenprüfung

Gegenüber dem LROPI 1998 ist bei den in Kapitel 6.4.1 überarbeiteten Festlegungen mit günstigeren Umweltauswirkungen zu rechnen. Weitere Alternativen sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Die Steuerung der Siedlungsentwicklung in den Ordnungsräumen durch die Siedlungsachsen wirkt sich positiv auf die Umwelt aus. Die Erhöhung der Verbindlichkeit von Grünzäsuren und die Beschränkung der Siedlungsentwicklung auf den baulichen Siedlungszusammenhang weist zusätzliche positive Umweltaspekte auf.

Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen.

Kapitel 6.4.2 Baugebietsgrenzen

Speziell zur Freiraumsicherung in den Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung sollen in den Regionalplänen Baugebietsgrenzen festgelegt werden. Das Instrument und die Festlegungskriterien werden unter Ziffer 6.4.2 G/ZR (1) eingeführt und sollen die regionalen Grünzüge ergänzen. Da neben der Gliederung der Siedlungsentwicklung die Freiraumsicherung im Mittelpunkt des Instrumentes steht, können im Rahmen der Umsetzung in den Regionalplänen positive Umweltauswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Tiere/Pflanzen (zum Beispiel Erhalt von Lebensräumen und Vernetzungsmöglichkeiten), Boden (zum Beispiel Schutz vor Versiegelung und Verringerung der Flächeninanspruchnahme durch bauliche Nutzungen), Wasser (zum Beispiel Schutz vor Versiegelung und von Grundwasserneubildung), Klima/Luft (zum Beispiel Sicherung von Frischluftschneisen) und Landschaft (zum Beispiel Sicherung von landschaftsbezogener Erholung, Schutz des Landschaftsbildes, Vermeidung von bandartigen Bebauungen der Küsten) erwartet werden.

Alternativenprüfung

Gegenüber dem LROPI 1998 ist bei den in Kapitel 6.4.2 neu getroffenen Festlegungen mit günstigeren Umweltauswirkungen zu rechnen. Weitere Alternativen sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Die Festlegung von Baugebietsgrenzen in den Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung der Regionalpläne kann die touristische und städtebauliche Entwicklung in diesen Räumen steuern und damit zu positiven Umweltauswirkungen führen.

Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Sie sind gegebenenfalls auf der Ebene der Regionalplanung zu prüfen.

Kapitel 6.5. Wohnungsvorsorgung

Kapitel 6.5.1 Wohnungsbedarf

Die Grundsätze unter Kapitel 6.5.1 beschreiben die wichtigsten Handlungserfordernisse zur Deckung des Wohnungsneubaubedarfs.¹⁰² Der Wohnungsneubaubedarf von rund 116.400 neuen Wohnungen bis 2025 landesweit (6.5.1 G (1)) wird auf Grund des Flächenverbrauchs grundsätzlich mit negativen Auswirkungen insbesondere für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft einhergehen. Dieser Bedarf besteht jedoch unabhängig vom LEP, seine Benennung ist eher nachrichtlicher Natur; negative Umweltauswirkungen sind daher nicht auf den LEP zurückzuführen. Vielmehr macht der LEP auf der Basis dieses Bedarfs Aussagen zur Umsetzung.

Durch eine Berücksichtigung der Nachfragestruktur (weniger Familien, weniger junge Menschen, mehr Haushalte von alten Menschen) und entsprechende Anpassungen bei der Ausweisung von Flächen (6.5.1 G (2)) können die oben genannten Umweltauswirkungen insoweit begrenzt werden, dass Fehlentwicklungen mit negativen Auswirkungen zum Beispiel für den Flächenverbrauch vermieden werden. Die Forderung einer nachfragegerechten Weiterentwicklung des Wohnungsbaubestandes (6.5.1 G (3)) birgt darüber hinaus positive Umwelteffekte, als dass durch die Bestandsentwicklung Neuausweisungen vermieden werden (unter anderem positiv für die Schutzgüter Tieren/Pflanzen, Boden und Landschaft), Verkehre reduziert werden (unter anderem positiv für die Schutzgüter Mensch, Klima/Luft) und ökologisch günstige, integrierte Standorte erhalten bleiben.

Die Schaffung von Angeboten für Haushalte, die ihren Bedarf nicht auf den allgemeinen Wohnungsmärkten decken können und die Konzentration der Wohnungsbauförderung in den Schwerpunkten der Wohnungsbauentwicklung (6.5.1 G (4)) baut auf den Festlegungen des LROPI 1998 (7.2 G (7)) auf und ist nicht mit direkten Umweltauswirkungen verbunden.

Durch Festlegungen innerhalb dieses Kapitels sowie in Kapitel 6.5.2 (Anpassung des landesplanerischen Rahmens der Wohnungsbauentwicklung an die demografische Entwicklung) und 6.7 (Grundsätze für die städtebauliche Entwicklung) werden negative Umweltauswirkungen verringert.

¹⁰² Die Einschätzungen zum Wohnungsneubaubedarf basieren auf einer Bevölkerungs- und Haushaltsvorausbe-
rechnung aus dem Jahr 2007.

Alternativenprüfung

Zumutbare Alternativen zu den Grundsätzen bezüglich des ermittelten Wohnungsbedarfs und seiner Ausgestaltung existieren nicht.

Ergebnis

Die Festlegungen können dazu beitragen, die Wohnungsversorgung so bedarfsgerecht wie möglich zu gestalten und negative Umweltauswirkungen durch die Ausweisung von Wohnbauflächen zu reduzieren. Auf der Ebene der Landesplanung lassen sich Art und Umfang der Umweltauswirkungen aus Ziffer 6.5.1 nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung beziehungsweise im Rahmen der Bauleitplanung möglich.

Kapitel 6.5.2 Rahmen der kommunalen Wohnungsbauentwicklung

Der landesplanerische Rahmen der kommunalen Wohnungsbauentwicklung des LEP weist gegenüber dem LROPI 1998 einige Änderungen auf. Im Mittelpunkt steht dabei eine differenzierte Reduzierung des sogenannten 20 Prozent-Rahmens für Nicht-Siedlungsschwerpunkte auf 13 Prozent in den Ordnungsräumen und auf 8 Prozent in den ländlichen Räumen. Hintergrund dieser Anpassung ist die demografische Entwicklung und das Ziel einer nachfragegerechten Flächenausweisung, um Fehlentwicklung mit negativen Auswirkungen in finanzieller und ökologischer Hinsicht zu vermeiden.

Gegenüber einer Beibehaltung des 20-Prozent-Rahmens des LROPI 1998 ist bei den neuen Regelungen des LEP mit positiven Umweltauswirkungen zu rechnen, da auch bei geänderten demografischen Vorzeichen die Konzentration der Wohnungsbauentwicklung auf die Schwerpunkte (6.5.2 Z (2)) gewährleistet bleibt und damit der Verbrauch von Siedlungsfläche und die Belastung durch Verkehre reduziert werden.

Die mit dem neuen wohnbaulichen Entwicklungsrahmen verbundene mögliche Reduktion des Flächenverbrauchs in den Nicht-Siedlungsschwerpunkten lässt sich unter zu Hilfenahme verschiedener Annahmen modellhaft berechnen:

Der wohnbauliche Entwicklungsrahmen von Gemeinden, die keine Siedlungsschwerpunkte sind, wird durch die Regelungen im neuen LEP (Ziffer 6.5.2 Z (3)) von bisher 20 Prozent des Wohnungsbestandes Ende 1994 (LROPI 1998) auf 8 Prozent in den ländlichen Räumen und 13 Prozent in den Ordnungsräumen (jeweils bezogen auf den Wohnungsbestand Ende 2006) verkleinert. Die Zahl der Wohnungen, die unter diesen Rahmenbedingungen maximal in Gemeinden, die keine Siedlungsschwerpunkte sind, bis 2025 gebaut werden können, verringert sich von rund 67.400 Wohnungen auf etwa 31.750. Das entspricht einer Reduzierung um 53 Prozent.

Unter der Annahme, dass in den Gemeinden in ländlichen Räumen 15 Wohneinheiten je Hektar und in den Ordnungsräumen 20 Wohneinheiten je Hektar gebaut werden, würden bis 2025 für den Bau von circa 19.260 Wohnungen in den ländlichen Räumen und etwa 12.490 Wohnungen in den Ordnungsräumen (zusammen 31.750 Wohnungen) Flächen in einem Umfang von ungefähr 1.900 Hektar genutzt. Würden in den Gemeinden in den Ordnungsräumen und ländlichen Räumen die Nicht-Siedlungsschwerpunkte wie bisher jeweils maximal 20 Prozent neue Wohnungen bauen, dann würden hierfür bei gleichen Dichteannahmen wie oben 4.170 Hektar gebraucht. Die bei maximaler Ausschöpfung des wohnbaulichen Entwicklungsrahmens genutzte Fläche reduziert sich durch die neue Regelung im LEP damit

um 2.260 Hektar. Das ist eine Verringerung von rund 54 Prozent der für Wohnbauentwicklung in Anspruch genommenen Fläche in den Nicht-Siedlungsschwerpunkten.

Die Forderung nach einer angemessenen zeitlichen Verteilung der Ausweisungen über den Planungszeitraum (6.5.2 G (3)) unterstützt diese positiven Umwelteffekte.

Auch der als Ziel formulierte Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung sowie das Ausschöpfen noch vorhandener Flächenpotenziale (6.5.2 Z (5)) lässt positive Umweltauswirkungen im Hinblick auf einen reduzierten Flächenverbrauch, die Sicherung von Freiräumen im Außenbereich und eine günstigere verkehrliche Anbindung erwarten. Die Berücksichtigung der resultierenden Folgekosten für soziale und technische Infrastruktur bei der Ausweisung von neuen Wohngebieten kann im Einzelfall dazu führen, dass Wohngebiete besser an die vorhandene Bebauung angebunden werden, so dass auch Ziffer 6.5.2 G (1) Ansätze für positive Umweltauswirkungen auf der Ebene der Bauleitplanung beinhaltet.

In Bezug auf die Regionalplanung eröffnet der LEP die Möglichkeit, auf der Basis von regionalisierten Wohnungsbedarfsprognosen vom landesplanerischen Rahmen abweichende Entwicklungsrahmen festzulegen (6.5.2 G/ZR (4)). Die Beurteilung der Umweltauswirkungen hängt davon ab, ob und in welcher Weise die Regionen von diesem Angebot Gebrauch machen.

Ziffer 6.5.2 (6) eröffnet einzelnen Gemeinden in Stadt- und Umlandbereichen ebenfalls die Möglichkeit vom landesplanerischen Rahmen der Wohnungsbauentwicklung abzuweichen. Hierzu sind jedoch die Ermittlung eines Gesamtwohnbaulandbedarfs im Stadt- und Umlandbereich und die Schließung einer entsprechenden Vereinbarung zwischen Kernstadt und Umlandgemeinde notwendig. Vor diesem Hintergrund kann die Regelung für die Stadt- und Umlandbereiche zu interkommunal abgestimmten und gegebenenfalls konfliktärmeren Standorten führen. Dies kann sich positiv auf die Schutzgüter Tiere/Pflanzen (geringere Inanspruchnahme von wertvollen Biotopen), Landschaft (geringere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes), Klima/Luft (Freihalten von klimatisch und lufthygienisch wichtigen Freiflächen; verkehrssparende Siedlungsstruktur), Boden (gegebenenfalls Schutz wertvoller Böden) auswirken. Dazu tragen auch das geforderte Einvernehmen mit dem Träger der Regionalplanung sowie der zu vereinbarende Interessenausgleich zwischen Kernstadt und Umlandgemeinde(n) bei (Festlegung als Ziel).

Darüber hinaus können Kommunen im Einvernehmen mit den Trägern der Regionalplanung auch weitere Bereiche um Zentrale Orte festlegen, in denen eine gesonderte Abstimmung der Wohnungsbauentwicklung erfolgen soll (6.5.2 G/ZR (7)). Mögliche Umweltauswirkungen hängen auch hier davon ab, ob, in welchem Umfang und mit welchem Ergebnis von diesem Planungsangebot Gebrauch gemacht wird. Grundsätzlich kann analog zu den Möglichkeiten in den Stadt- und Umlandbereichen von positiven Umweltauswirkungen ausgegangen werden.

Die oben genannte Planungsmöglichkeit ersetzt die im LROPI 1998 enthaltene Option der Festlegungen von Gemeinden oder Ortsteilen mit planerischen Wohnfunktionen durch die Regionalplanung (vergleiche 6.3.1).

Alternativenprüfung

Die Reduzierung des wohnbaulichen Entwicklungsrahmens entsprechend der demografischen Entwicklung stellt gegenüber der Beibehaltung des LROPI 1998 die günstigere Alternative für die Umwelt dar. Vor dem Hintergrund des Ziels der Landesregierung, interkommun-

nale Kooperationen zu fördern und die regionale und kommunale Ebene zu stärken, sind die Festlegungen unter 6.5.2 G/ZR (4), 6.5.2 (6) 6.5.2 (7) ohne Alternative.

Ergebnis

Durch die Reduzierung des sogenannten 20 Prozent-Rahmens können positive Umweltauswirkungen erwartet werden, da zukünftig – angepasst an den demografischen Wandel - weniger Flächen neu einer Bebauung zugeführt werden (geschätzt bis zu 46 Prozent weniger Flächen in den Nichtsiedlungsschwerpunkten). Darüber hinaus können von weiteren Zielen und Grundsätzen positive Umweltauswirkungen erwartet werden. Bei Anwendung der Abweichungsmöglichkeiten vom Siedlungsrahmen im Rahmen der Stadt-Umlandplanung können positive Umweltauswirkungen entstehen, sie sind jedoch erst auf diesen konkreten Planungsebenen ermittelbar. Dies gilt auch für die Möglichkeit der Regionalplanung beziehungsweise der Kommunen, auf der Basis von regionalisierten Wohnungsbedarfsprognosen vom landesplanerischen Rahmen abweichende Entwicklungsrahmen festzulegen sowie für die Option weitere Bereiche um Zentrale Orte festzulegen, in denen eine gesonderte Abstimmung der Wohnungsbauentwicklung erfolgen soll.

Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung der Umweltauswirkungen des Rahmens der kommunalen Wohnungsbauentwicklung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung beziehungsweise im Rahmen der Bauleitplanung möglich.

Kapitel 6.6 Flächenvorsorge für Gewerbe- und Dienstleistung

Der Abschnitt 6.6 LEP baut in Teilen auf dem LROPI 1998 auf. Er legt fest, dass grundsätzlich in allen Gemeinden eine gewerbliche Entwicklung zur Deckung des örtlichen Bedarfs zulässig ist (6.6 Z (1) LEP analog zu 7.1 G (5) LROPI 1998) und benennt die Rahmenbedingungen für die Ausweisung von Gewerbegebieten (6.6 G/GR (1) LEP analog zu 7.2 G (3) LROPI 1998).

Grundsätzlich geht die Festlegung von Gewerbeflächen mit negativen Auswirkungen, insbesondere für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft, einher. Diese können auf Ebene der Landesplanung jedoch nicht näher ausgeführt werden, da konkrete Festlegungen der Regionalplanung beziehungsweise der Bauleitplanung vorbehalten bleiben.

In Ziffer 6.6 Z (2) wird zunächst festgelegt, dass größere Gewerbegebiete mit regionaler Bedeutung vorrangig in den Zentralen Orten auszuweisen sind. Gegenüber dem LROPI 1998 (hier Bezug auf die Siedlungsschwerpunkte) kann dieses Ziel zu positiven Umwelteffekten führen, da sich diese Konzentration tendenziell positiv auf die Umweltgüter Tiere/Pflanzen, Boden und Landschaft auswirken kann. Allerdings haben nach Ziffer 6.6 G/ZR (2) die Träger der Regionalplanung grundsätzlich die Möglichkeit, auch weitere Standorte für die Ansiedlung von Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben in den Regionalplänen festzulegen. Dazu kommen Gewerbegebiete von überregionaler Bedeutung an den landesweit bedeutsamen Entwicklungsachsen (siehe gesonderte Ausführungen unten), Gemeinden auf den Siedlungsachsen sowie Gemeinden mit einer ergänzenden überörtlichen Versorgungsfunktion in Frage. Als Siedlungsschwerpunkte im Sinne des LROPI 1998 entfallen im LEP die Gemeinden mit planerischen Wohnfunktionen, (siehe auch Kapitel 6.5.2) sowie Gemeinden mit planerischen Gewerbe- und Dienstleistungsfunktionen (siehe unter 6.2.1)

Ziffer 6.6 G (3) eröffnet einzelnen Gemeinden in Stadt- und Umlandbereichen ebenfalls die Möglichkeit über den örtlichen Bedarf hinausgehende Flächenvorsorge für Gewerbe und

Dienstleistungen zu treffen. Hierzu sind jedoch die Ermittlung eines Gesamtgewerbeflächenbedarfs im Stadt- und Umlandbereich und die Schließung einer entsprechenden Vereinbarung zwischen Kernstadt und Umlandgemeinde notwendig. Vor diesem Hintergrund kann die Regelung für die Stadt- und Umlandbereiche zu interkommunal abgestimmten und gegebenenfalls konfliktärmeren Standorten führen. Dies kann sich positiv auf die Schutzgüter Tiere/Pflanzen (geringere Inanspruchnahme von wertvollen Biotopen), Landschaft (geringere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes), Klima/Luft (Freihalten von klimatisch und lufthygienisch wichtigen Freiflächen; bessere verkehrliche Erschließung), Boden (geringerer Flächenverbrauch, gegebenenfalls Schutz wertvoller Böden) auswirken. Dazu tragen auch das geforderte Einvernehmen mit dem Träger der Regionalplanung sowie der zu vereinbarende Interessenausgleich zwischen Kernstadt und Umlandgemeinde(n) bei (Festlegung als Ziel).

Mögliche Umweltauswirkungen werden in Ziffer 6.6 G (3) daher auch dadurch minimiert, dass die ökologische Verträglichkeit bei der weiteren gewerblichen Entwicklung in den Stadt- und Umlandbereichen berücksichtigt werden soll (Aufzählungspunkt 4) und eine gute räumliche und verkehrliche Anbindung (auch ÖPNV-Anbindung) der Standorte gewährleistet werden soll (Aufzählungspunkte 2 und 3).

Darüber hinaus können Kommunen im Einvernehmen mit den Trägern der Regionalplanung auch weitere Bereiche um Zentrale Orte festlegen, in denen eine gesonderte Abstimmung der Gewerbeentwicklung erfolgen soll (6.6 G (4)). Mögliche Umweltauswirkungen hängen auch hier davon ab, ob, in welchem Umfang und mit welchem Ergebnis von diesem Planungsangebot Gebrauch gemacht wird. Grundsätzlich kann analog zu den Möglichkeiten in den Stadt- und Umlandbereichen von positiven Umweltauswirkungen ausgegangen werden.

Der Ausschluss von Einzelhandel an gewerblichen Entwicklungsgebieten von überregionaler Bedeutung (6.6 Z (7)) ist als positiv für die Umwelt zu werten, da dadurch das zentralörtliche System mit den unter 6.2 genannten ökologischen Vorteilen gestärkt wird.

Die im LROPI 1998 vorgesehene Festlegung von Gemeinden mit planerischen Gewerbe- und Dienstleistungsfunktionen entfällt im LEP zu Gunsten von regionalen Regelungen in den Stadt- und Umlandbereichen, in weiteren Bereichen um Zentrale Orte sowie entlang der landesweit bedeutsamen Entwicklungsachsen. Im Hinblick auf die Stadt-Umland-Kooperationen und weiteren Bereiche um Zentrale Orte können positive Umweltauswirkungen erwartet werden (siehe unter Umweltprüfung zu Kapitel 6.3.1 LEP). Im Hinblick auf die Gewerbegebiete an den landesweit bedeutsamen Entwicklungsachsen wird auf die folgenden Absätze unten verwiesen.

Alternativenprüfung

Vor dem Hintergrund des Ziels der Landesregierung interkommunale Kooperationen zu fördern und die regionale und kommunale Ebene zu stärken sind die Festlegungen unter Abschnitt 6.6 ohne Alternative. Im Vergleich mit dem LROPI 1998 wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der interkommunalen Kooperationen Flächenvorsorge mit günstigeren Auswirkungen für die Umwelt getroffen werden.

Ergebnis

Die grundsätzliche Konzentration der Gewerbeflächenentwicklung in den Zentralen Orten ist als positiv für die Umwelt zu bewerten (vergleiche Umweltprüfung zu Kapitel 6.2). Allerdings können auch bei Anwendung der Abweichungsmöglichkeiten (von der grundsätzlichen Beschränkung der gewerblichen Entwicklung auf den örtlichen Bedarf in den Nicht-Siedlungs-

schwerpunkten) im Rahmen der Stadt-Umlandplanung positive Umweltauswirkungen entstehen, sie sind jedoch erst auf diesen konkreten Planungsebenen ermittelbar. Dies gilt auch für die Option, weitere Bereiche für Gewerbeflächen um Zentrale Orte festzulegen, in denen eine gesonderte Abstimmung der Gewerbeentwicklung erfolgen soll.

Mögliche negative Umweltaspekte durch die Schaffung von Gewerbegebieten können durch die im LEP genannten Voraussetzungen und Kriterien, die in der Regionalplanung zu beachten sind, reduziert werden. Der Ausschluss von Einzelhandel in Gewerbegebieten ist ebenfalls positiv für die Umwelt zu bewerten (vergleiche Umweltprüfung zu Kapitel 6.8).

Auf der Ebene der Landesplanung lassen sich Art und Umfang der Umweltauswirkungen aus Ziffer 6.6 nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung beziehungsweise im Rahmen der Bauleitplanung möglich.

Gewerbegebiete von überregionaler Bedeutung an den Landesentwicklungsachsen

Ziffer 5.5 G (2) eröffnet zusammen mit Ziffer 6.6 G/ZR (5) die Option, in den Regionalplänen an den Landesentwicklungsachsen Gewerbegebiete von überregionaler Bedeutung auszuweisen. Insbesondere die Bereiche der Autobahnkreuze mit der im Bau befindlichen Bundesautobahn 20 stellen durch ihre gute Erreichbarkeit hochwertige Standorte für Gewerbeentwicklungen dar.

Es handelt sich dabei um ein Angebot an die Träger der Regionalplanung. Ob und in welchem Umfang davon Gebrauch gemacht werden wird, kann auf Ebene der Landesplanung nicht abgeschätzt werden, sondern hängt unter anderem von der auf regionaler Ebene ermittelten Bedarfssituation ab. Insofern können auch die möglichen Umweltauswirkungen nur global beschrieben werden, konkretere Prüfungen sind im Rahmen der Regionalplanaufstellung erforderlich.

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass die Ausweisung von Gewerbegebieten an den Entwicklungsachsen mit negativen Umweltauswirkungen einhergeht. Negative Umweltauswirkungen können sich im Hinblick auf den Flächenverbrauch, Zersiedelung und die Bodenversiegelung, das Landschaftsbild, die Zerstörung oder Beeinträchtigung von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen, Lärmemissionen, Beeinträchtigungen des Mikroklimas und der Lufthygiene durch die Gewerbegebiete selbst als auch durch die erforderlichen Erschließungen und die entstehenden Verkehre ergeben. Sie sind sowohl zeitlich beschränkt (während der Bauphase) als auch permanent. Da die Regionalpläne die Räume zwischen den Siedlungsachsen durch Regionale Grünzüge gliedern sollen und die Landesentwicklungsachsen ebenfalls zwischen den Siedlungsachsen liegen, können zusätzliche Konflikte mit Umweltrelevanz entstehen. Diese müssen auf Ebene der Regionalplanung entflochten werden.

Im Hinblick auf Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen ist zum einen darauf hinzuweisen, dass für die Gewerbeentwicklung Standorte gewählt werden sollen, die durch die vorhandene Verkehrsinfrastruktur (Autobahnen) bereits vorbelastet sind. Zum anderen ist für die Festlegung von Standorten in den Regionalplänen eine Bedarfsabschätzung erforderlich (Ziffer 6.6 G/ZR (5)). Dies kann unter anderem dazu führen, dass an anderer Stelle des Planungsraumes Gewerbegebiete auf Grund dort fehlender Bedarfe nicht oder nur in geringerem Umfang festgelegt werden, so

dass an anderen Standorten keine beziehungsweise geringere Beeinträchtigungen der Schutzgüter erfolgen. Des Weiteren sollen die Gewerbestandorte an den Entwicklungsachsen auf eine begrenzte Anzahl beschränkt werden (Ziffer 6.6 G/ZR (6)). Dadurch soll sichergestellt werden, dass bandartige Strukturen entlang der Entwicklungsachsen (mit den entsprechenden Auswirkungen unter anderem auf das Landschaftsbild) ausgeschlossen werden. Zur Minimierung negativer Umweltauswirkungen fordert der LEP auch die Berücksichtigung raumordnerischer Kriterien in Ziffer 6.6 G/GR (6) (unter anderem Forderung einer ökologische Verträglichkeit, des Freihaltens ökologisch bedeutsamer Räume, der flächenschonenden Realisierung der Bauflächen, der guten Einbindung in die Landschaft und nach der Sicherung der Funktionsfähigkeit der betroffenen Zentralen Orte (siehe hierzu auch Kapitel 6.2)). Negative Umweltauswirkungen dieser Gewerbestandorte werden auch durch den Ausschluss von Einzelhandel verringert (vergleiche Z/ZR (7)).

Eine konkretere Darstellung der Umweltauswirkungen kann erst auf der Ebene der Regionalplanung erfolgen, da erst dort deutlich wird, ob und in welchem Umfang konkrete Gewerbe- und Dienstleistungsgebiete von regionaler Bedeutung ausgewiesen werden.

Inwiefern Natura-2000-Gebiete von den Festlegungen des Kapitels 5.5 im Hinblick auf die Ausweisung von Gewerbestandorten betroffen sein können, ist ebenfalls im Rahmen der Regionalplanung beziehungsweise der Bauleitplanung zu klären.

Alternativenprüfung

Die Option, entlang der Entwicklungsachsen Gewerbestandorte von überregionaler Bedeutung auszuweisen, stellt eine Erweiterung des bisherigen raumordnerischen Instrumentariums zur Festlegung von gewerblichen Entwicklungen dar. Das Angebot an die Regionalplanung soll damit die Möglichkeit eröffnen, qualitativ hochwertige Standorte (insbesondere im Hinblick auf ihre verkehrliche Erreichbarkeit) zu nutzen. Das vorhandene Instrument der Siedlungsachsen wird hierzu nicht als ausreichend angesehen. Aufgrund der Notwendigkeit, die wirtschaftliche Konkurrenzfähigkeit Schleswig-Holsteins durch die Ausweisung von hochwertigen Gewerbestandorten zu stärken, würde allein ein Rückgriff auf das bisherige raumordnerische Instrumentarium (vergleiche LROPI 1998) keine geeignete Alternative darstellen.

Ergebnis

Eine Prüfung der Umweltauswirkungen von Gewerbegebieten entlang der Entwicklungsachsen kann konkret erst auf Ebene der Regionalplanung anhand der konkreten Flächendiskussion erfolgen, da der LEP hierzu nur ein Planungsangebot macht. Die Wahrnehmung der Option durch die Regionalplanung kann grundsätzlich mit negativen Umweltauswirkungen verbunden sein, die jedoch durch die im LEP formulierten Rahmenbedingungen für die Ausweisung von Standorten reduziert werden.

Kapitel 6.7 Städtebauliche Entwicklung

Die Festlegungen zur städtebaulichen Entwicklung der Städte und Gemeinden in Schleswig-Holstein sind in großen Teilen identisch mit den Grundsätzen des Kapitels 7.2 des LROPI 1998. Allerdings wird im LEP auch in Bezug auf die städtebauliche Entwicklung auf Anpassungserfordernisse, die sich aus demografischen Veränderungen ergeben, hingewiesen (6.7 G (1)). Dazu sollen die Zentralen Orte Vorsorgestrategien und städtebauliche Konzepte entwickeln, um auch künftig tragfähig zu bleiben. Auf dieser Basis soll die Siedlungsentwicklung innerhalb der Regionen abgestimmt werden. Derartige Konzepte können auf kommunaler

Ebene positive Umweltauswirkungen auslösen, da sie die Zentralen Orte stärken (dezentrale Konzentration, Verkehrsvermeidung, et cetera) und den Flächenverbrauch an eine gegebenenfalls stagnierende oder sogar schrumpfende Bevölkerung anpassen.

Grundsätzlich können von den Grundsätzen unter Kapitel 6.7 positive Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen, da zahlreiche Festlegungen im Hinblick auf einen sparsamen Flächenverbrauch, die Förderung der Innenentwicklung, die Wiedernutzbarmachung baulich vorgeprägter Flächen, die Nachverdichtung und die Vermeidung von Zersiedelung positive Effekte vor allem auf die Schutzgüter Boden und Landschaft erwarten lassen (6.7 G (2) bis (4)). Positive Effekte für Tiere und Pflanzen können insbesondere durch die Ziffer 6.7 G (3) erwartet werden. Die Forderung nach verkehrsvermeidenden Siedlungsstrukturen und die Förderung des ÖPNV können positive Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und Klima/Luft auslösen (6.7 G (4) bis (6)). Die Ziffer 6.7 G (7) beinhaltet positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima/Luft, die Ziffer 6.7 G (8) auf die (kulturellen) Sachgüter. Aspekte des Lärmschutzes werden in Ziffer 6.7 G (9) behandelt.

Ziel 6.7 Z (10) zielt darauf ab, bei Bau- und Siedlungsflächen auf dem Wasser besonders hohe Anforderung an die Raumverträglichkeit zu stellen. Im Hinblick auf die Umwelt sollen insbesondere Auswirkungen auf den Naturschutz und das Landschaftsbild untersucht werden. Insofern können aus diesen Anforderungen positive Umweltauswirkungen abgeleitet werden.

Alternativenprüfung

Alternative Festlegungen, die zu günstigeren Umweltauswirkungen führen, sind nicht erkennbar. Bei Beibehaltung des LROPI 1998 würde die Landesplanung keine Aussagen zu neuen Entwicklungen wie Bau- und Siedlungsflächen auf dem Wasser und ihren Anforderungen an die Umwelt machen. Standortalternativen sind gegebenenfalls auf der Ebene der Bauleitplanung zu diskutieren.

Ergebnis

Insgesamt sind die Festlegungen unter Kapitel 6.7 mit positiven Auswirkungen für die Schutzgüter verbunden. Die Grundsätze sind daher geeignet, gegebenenfalls negative Umweltauswirkungen der Siedlungsentwicklung (insbesondere zu Kapitel 6.5 und 6.6 LEP) zu minimieren.

Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Bauleitplanung möglich.

Kapitel 6.8 Einzelhandel

Das Kapitel 6.8 legt die Rahmenbedingungen und Prinzipien fest, unter denen die Ansiedlung von Einzelhandel, insbesondere großflächigem Einzelhandel, raumordnerisch verträglich und zulässig ist. Ziel ist es dabei, unter anderem die Versorgung der Bevölkerung mit Einzelhandelsgütern in zumutbarer Entfernung zu erhalten und die Versorgungsfunktion der Zentralen Orte zu sichern. Die insbesondere mit dem siedlungsstrukturellen und städtebaulichen Integrationsverbot verbundene Vermeidung von Verkehr und Flächenverbrauch im Außenbereich wirkt sich positiv auf die Umwelt aus.

Das Kapitel 7.5 des LROPI 1998 ist mit der Teilfortschreibung 2004 grundlegend überarbeitet worden. Aufgrund der zeitlichen Nähe zu dieser Überarbeitung sind im LEP große Teile des

Kapitels identisch geblieben. Einige Änderungen sind lediglich redaktioneller Art und haben keine inhaltlichen Auswirkungen (vergleiche 6.8 (6) und (7)). Ziffer 6.8 G (9) ist im LROPI 1998 als Ziel festgelegt. Dies ist durch die aktuelle Rechtsprechung überholt und daher im LEP geändert worden. Die Umformulierung zum Grundsatz führt im LEP dazu, dass eine exakte Umsetzung der bundesrechtlichen Regelung des § 11 Absatz 3 BauNVO erfolgt. Die bislang im LROPI 1998 darüber hinaus gehende Rechtswirkung ist entfallen. Umweltauswirkungen können aus dieser Anpassung nicht ermittelt werden. Die übrigen Änderungen des LEP werden voraussichtlich zu positiven Umweltauswirkungen führen, da sie „Verschärfungen“ gegenüber den Regelungen des LROPI 1998 darstellen. Dies betrifft:

- die Formulierungsänderung unter Ziffer 6.8 Z (5), mit der das Ziel des LROPI 1998 bezüglich eventueller Ausnahmemöglichkeiten vom Kongruenzgebot verschärft werden soll,
- die Formulierungsänderung unter Ziffer 6.8 Z (10), mit der das Ziel – unabhängig von der Frage der negativen Auswirkungen – auf alle Lebensmitteldiscounter anwendbar gemacht werden soll,
- die Ziel-Festlegung in Ziffer 6.8 Z (11); die Vorgabe für die Gemeinden, in Bebauungsplänen Einzelhandelsansiedlungen auszuschließen, stellt gegenüber dem inhaltlich identischen Grundsatz im LROPI 1998 tendenziell eine Verbesserung für die Schutzgüter dar,
- die Ziel-Festlegung des LEP in Ziffer 6.8 Z (12); die Vorgabe für die Gemeinden, in für bestehende Einzelhandelsagglomeration an nicht integrierten Standorten Bebauungspläne aufzustellen, stellt gegenüber dem Grundsatz im LROPI 1998 tendenziell eine Verbesserung für die Umwelt dar. Die Ergänzungen gegenüber dem LROPI 1998 haben erläuternden Charakter.

Insgesamt sind durch diese Änderungen gegenüber der Teilfortschreibung 2004 positive Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Mensch (Förderung einer verbrauchernahen Einzelhandelsstruktur; Vermeidung von Verkehrsimmissionen), Tiere/Pflanzen (Vermeidung von Flächeninanspruchnahme auch Schutz von Lebensräumen), Boden (Vermeidung von Flächenverbrauch für nicht beabsichtigte Nutzungen; Vermeidung von Versiegelung), Klima/Luft (Vermeidung von Verkehrsemissionen) und Landschaft (Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch ungewünschte Nutzungen an nicht integrierten Standorten und in Gewerbegebieten) zu erwarten.

Alternativenprüfung

Gegenüber dem LROPI 1998 sind die Überarbeitungen insgesamt mit günstigeren Umweltauswirkungen verbunden. Weitere Alternativen – insbesondere mit günstigeren Umweltauswirkungen – sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Die Festlegungen zur Steuerung des Einzelhandels können grundsätzlich positive Umweltauswirkungen auslösen. Durch die Änderungen der Festlegungen zum Thema Einzelhandel gegenüber dem LROPI (Teilfortschreibung 2004¹⁰³) können positive Umweltauswirkungen entstehen. Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich jedoch auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst

¹⁰³ Teilfortschreibung des Landesraumordnungsplans (Amtsblatt Schleswig-Holstein 2005 S. 99)

bei der Umsetzung im Rahmen der Bauleitplanung möglich. Dies schließt auch eine Prüfung von Standortalternativen ein.

Kapitel 7 *Wirtschaftliche Entwicklung und wirtschaftsnahe Infrastruktur*

Kapitel 7.1 *Leitbild*

Das Leitbild strebt unter anderem eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung an, die neben ökonomischen Aspekten auch soziale und ökologische Belange ausreichend berücksichtigt. Darüber hinaus soll die wirtschaftliche Entwicklung von Leistungs- und Zukunftsfähigkeit geprägt sein, mit einem ausreichenden Arbeitsplatzangebot einhergehen und den Wohlstand kommender Generationen im Blick haben.

Die Rahmenbedingungen für dieses quantitative wie qualitative Wachstum werden unter anderem in Kapitel 7 skizziert.

Die Auswirkungen des Leitbildes auf die Umwelt können nicht abgeschätzt werden, weil die einzelnen Punkte weder räumlich noch inhaltlich konkret genug sind.

Kapitel 7.2 *Kompetenzfelder der Wirtschaft*

Die Festlegungen des Kapitels 7.2 beziehen sich auf eine Stärkung der wirtschaftlichen Kompetenzfelder in Schleswig-Holstein und auf die Förderung der Zusammenarbeit von Forschungseinrichtungen und Wirtschaft. Es handelt sich um allgemeine Grundsätze, aus denen auf Ebene der Landesplanung kaum Umweltauswirkungen abgeleitet werden können. Sofern jedoch konkrete Ansiedlungsvorhaben entstehen, ist mit Umweltauswirkungen in Form von Flächenversiegelungen (Schutzgut Boden), Verlust oder Beeinträchtigungen von Biotopen (Schutzgut Tiere/Pflanzen), Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Schutzgut Landschaft), et cetera zu rechnen. Allerdings können diese Umweltwirkungen nicht isoliert auf die Grundsätze in Kapitel 7.2 zurückgeführt werden. Die Prüfung der konkreten Umweltauswirkungen ist erst auf den nachfolgenden Planungsebenen möglich.

Im weitesten Sinne sind durch die Stärkung der wirtschaftlichen Kompetenz des Landes positive Effekte für die Bevölkerung (Schutzgut Mensch) zu erwarten.

Alternativenprüfung

Die Nicht-Festlegung von Aussagen zu den Kompetenzfeldern der Wirtschaft analog zum LROPI 1998 beziehungsweise ihre Festlegung allein auf der Regionalplanungsebene stellt angesichts der Zielsetzung des LEP, verstärkt auch Festlegungen zu raumbedeutsamen Fachpolitiken zu treffen sowie den Entwicklungsaspekt des Plans zu stärken, keine Alternative dar (vergleiche Kapitel 1 LEP). Weitere Alternativen sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Die Grundsätze zur Stärkung der Kompetenzfelder können in ihrer Umsetzung sowohl positive wie negative Umweltauswirkungen auslösen.

Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung beziehungsweise im Rahmen von konkreten Maßnahmen möglich.

Kapitel 7.3 Wissenschaft, Forschung, Technologie

Der LEP macht Aussagen zu Wissenschaft und Forschung in einem eigenständigen Kapitel. Damit wird ein allgemeiner Rahmen für die Weiterentwicklung von Wissenschaft und Forschung und die Kooperation zwischen Forschungseinrichtungen untereinander und mit der Wirtschaft gesteckt. Welche Umweltauswirkungen damit verbunden sind, lassen sich erst im Rahmen der Ausgestaltung der Forschungsaktivitäten ermitteln. Im weitesten Sinne sind durch eine Weiterentwicklung des Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiestandortes Schleswig-Holstein positive Effekte für die Bevölkerung (Schutzgut Mensch) zu erwarten.

Alternativenprüfung

Die Nicht-Festlegung von Aussagen zu Wissenschaft, Forschung und Technologie analog zum LROPI 1998 beziehungsweise ihre Festlegung allein auf der Regionalplanungsebene stellt angesichts der Zielsetzung des LEP, verstärkt auch Festlegungen zu raumbedeutsamen Fachpolitiken zu treffen sowie den Entwicklungsaspekt des Plans zu stärken, keine Alternative dar (vergleiche Kapitel 1 LEP). Weitere Alternativen sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung beziehungsweise im Rahmen von konkreten Maßnahmen möglich.

Kapitel 7.4 Verkehr

Verkehr liefert einen unverzichtbaren Beitrag für die wirtschaftliche Entwicklung und die soziale Stabilität des Gemeinwesens. Andererseits löst Verkehr verschiedene negative Umweltwirkungen aus: Lärm- und Schadstoffemissionen, Klimabelastungen, Energieverbrauch, Beeinträchtigungen von Biotopen, Versiegelung und Zerschneidung von Landschaft sowie Abfall in der Produktion als auch in der Entsorgung von Verkehrsmitteln, wobei Art und Umfang der Umweltauswirkungen je nach Verkehrsträger unterschiedlich sind.

Nach Kapitel 7.4 strebt die Landesregierung einen Ausbau der Schleswig-Holstein betreffenden weiträumigen transeuropäischen Verkehrsnetze und der überregionalen Verbindungen an, um eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur sicher zu stellen. Unnötige Verkehre sollen soweit möglich vermieden und/oder auf öffentliche Verkehrsträger verlagert werden. Dies gilt auch für die angestrebte Verlagerung von Urlaubs- und Erholungsverkehren auf die Schiene. Diese Inhalte (7.4 G (1), (2), (3) und (5)) sind weitgehend identisch mit dem LROPI 1998.

Grundsätzlich beinhalten die Grundsätze

- zur Verlagerung von Güterverkehren auf die Schiene und die Schifffahrt (7.4 G (4)),
- zum Vorrang der ÖPNV-Verbesserung vor dem Ausbau der Straßenverkehrsinfrastruktur (7.4 G (3)),
- zur Stärkung des Schienenverkehrs im Tourismus- und Erholungsbereich

positive Umweltaspekte, da diese Verkehrsmittel umweltfreundlicher als der Straßenverkehr sind. Sie können sich unter anderem positiv auf die Schutzgüter Klima/Luft (weniger Feinstaubbelastung, weniger Kohlendioxid-Emissionen), Mensch (weniger Belastungen durch Lärm), et cetera auswirken.

Welche Umweltauswirkungen durch gegebenenfalls erforderliche Kapazitätsanpassungen bei diesen Verkehrsträgern auftreten können, muss auf den nachfolgenden Ebenen und im konkreten Einzelfall geprüft werden.

Bezüglich der Umweltauswirkungen des Ausbaus der Verkehrsinfrastruktur (Ziffer 7.4 G (1)) wird auf die Prüfung unter 7.4.1 – 7.4.4 verwiesen.

Der Wegfall von 8.1 G (1) LROPI 1998 mit seinen planerischen Grundsätzen für die Verkehrsentwicklung allgemein hat insofern keine negativen Umwelteffekte, da diese Grundsätze in den übrigen Festlegungen dieses Kapitels beziehungsweise in Kapitel 6.7 ebenfalls enthalten sind.

Alternativenprüfung

Vor dem Hintergrund, dass Mobilität und Verkehr wesentliche Elemente der Gesellschaft und Volkswirtschaft ausmachen, sind die Sicherung und der Ausbau der Verkehrsnetze unverzichtbar. Bezüglich der Grundsätze zur Vermeidung unnötiger Verkehre und zur Verlagerung auf umweltfreundliche Verkehrsträger sind keine Alternativen mit günstigeren Umweltauswirkungen erkennbar.

Ergebnis

Die Festlegungen unter 7.4 sind grundsätzlicher Art. Sie lassen positive Umweltauswirkungen erwarten, da sie eine Verlagerung von Verkehren auf umweltfreundliche Verkehrsträger anstreben. In Bezug auf konkrete Projekte wird auf die Kapitel 7.4.1 bis 7.4.4 verwiesen.

Feste Fehmarnbeltquerung

Im Vorfeld der Planungen der festen Fehmarnbeltquerung (7.4 G (2)) wurde im Jahr 2006 ein fakultatives Umweltkonsultationsverfahren der Verkehrsministerien von Dänemark und Deutschland unter Beteiligung von Öffentlichkeit, Interessensverbänden und Behörden zu den möglichen Umweltauswirkungen einer festen Fehmarnbeltquerung durchgeführt. Räumlich wird bei dieser Umweltvoruntersuchung zwischen dem Abschnitt von Küste zu Küste und den jeweiligen Hinterlandanbindungen in Deutschland sowie in Dänemark unterschieden, zeitlich wird zwischen Umweltauswirkungen während der Bauphase und den Jahren danach einerseits und dauerhaften Effekten andererseits differenziert.¹⁰⁴ Diese Untersuchung beinhaltet daher eine grobe Skizzierung der möglichen negativen Auswirkungen auf die Umwelt, einschließlich der Frage der Beeinträchtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten. Dabei werden insbesondere mögliche Beeinträchtigungen des Vogelzuges, Zerschneidung und Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen, Beeinträchtigungen durch Lärm, negative Beeinflussung des Landschaftsbildes und des Tourismus, et cetera aufgeführt.

Als Ergebnis des Konsultationsverfahrens wurde festgehalten, dass „dieses Großvorhaben in vielen Bereichen Auswirkungen hat, die allerdings beherrschbar sind“.¹⁰⁵ Detailliertere Unter-

¹⁰⁴ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Deutschland sowie Ministerium für Verkehr und Energie, Dänemark (2006): Eine feste Fehmarnbeltquerung und die Umwelt; Ergebnisbericht über die Umweltkonsultation; veröffentlicht zusammen mit weiteren Informationen über das Verfahren unter www.fehmarnlink.com (Zugriff am 14.06.07)

¹⁰⁵ siehe oben, Seite 49

suchungen zu den Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter, einschließlich der Natura-2000-Gebiete, sowie zur Linienführung und zu Trassenalternativen für Straße und Schiene werden in den nachfolgenden gesetzlich geregelten Planungsschritten und –verfahren erfolgen.

Der Ausbau der Schienen- und Straßenhinterlandanbindung in Deutschland ist im Bundesverkehrswegeplan 2003 enthalten. Eine Umweltrisikoeinschätzung mit FFH-Verträglichkeitseinschätzung ist in der Regel bereits auf dieser Planungsebene erfolgt (siehe unter Kapitel 7.4.1). Darüber hinaus ist das Gesamtprojekt der festen Fehmarnbeltquerung im Landesverkehrsprogramm Schleswig-Holstein 2003 als ein Schlüsselprojekt aufgenommen. Insofern handelt es sich bei der LEP-Festlegung um eine nachrichtliche Übernahme der Fachplanung.

Alternativenprüfung

Auf Bundesebene ist die feste Fehmarnbeltquerung als ÖPP-Referenzvorhaben¹⁰⁶ im Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD vom 11. November 2005 verankert. Die Verkehrsminister Deutschlands und Dänemarks haben am 29. Juni 2007 in Berlin eine Absichtserklärung zur Realisierung der festen Fehmarnbeltquerung unterzeichnet. Der Koalitionsvertrag von CDU und SPD in Schleswig-Holstein vom 16. April 2005 enthält die feste Fehmarnbeltquerung als vorrangig zu realisierendes Projekt.

Insofern sind Alternativen nicht erkennbar.

Ergebnis

Im Rahmen der Umweltvoruntersuchungen des Umweltkonsultationsverfahrens ist festgestellt worden, dass das Vorhaben der festen Fehmarnbeltquerung in vielen Bereichen Auswirkungen hat, diese jedoch als beherrschbar eingestuft werden. Bei den anstehenden Umweltverträglichkeitsprüfungen im Zuge der folgenden Planungsschritte werden die möglichen Umweltbeeinträchtigungen zu berücksichtigen sein.

Kapitel 7.4.1 Straßenverkehr

Der Abschnitt ist im allgemeinen Teil (Ziffern 7.4.1 G (1) bis (4)) weitgehend identisch mit dem LROPI 1998. Grundsätzlich soll sich der Neu- und Ausbau des bestehenden Straßennetzes auf Maßnahmen beschränken, die für die Entwicklung Schleswig-Holsteins besondere Bedeutung haben (G (1)). Darüber hinaus werden Funktionen und Aufgaben der einzelnen Straßenklassifizierungen beschrieben (G (2)) und Aussagen zu den Darstellungen der Karte zum LEP (G (2)) beziehungsweise der Regionalpläne (Z/GR (4)) gemacht.

Der Neu- und Ausbau von Straßen führt zu Eingriffen in Natur und Umwelt. Beeinträchtigungen werden in temporäre (zum Beispiel während der Bauphase) und in permanente (durch den „Betrieb“) Belastungen unterschieden.

Zielgerichtete Neu- und Ausbaumaßnahmen führen infolge der Bündelung von Verkehren zum Abbau von Staus und Verkehrsengpässen und leisten damit einen wesentlichen Beitrag zur Reduzierung der Emissionen von Klimagasen (Kohlendioxid), Lärm und Schadstoffen

¹⁰⁶ ÖPP = Öffentlich-Private Partnerschaft

(zum Beispiel Feinstaub). Insbesondere Ortsumfahrungen steigern aufgrund der Herausnahme des innerörtlichen Durchgangsverkehrs die Lebensqualität in den Ortschaften.

Die Umweltauswirkungen (Flächeninanspruchnahme, Bodenversiegelung, Landschaftsbildbeeinträchtigungen, Lärm- und Schadstoffemissionen im Zuge der Nutzung, et cetera) wirken sich auf die Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft und auf den Menschen aus. Der Ausbau bestehender Straßen zeigt dabei generell weniger Umweltauswirkungen, da bereits vorbelastete Bereiche betroffen sind. Eine Steigerung der Verkehrsleistung wirkt sich gleichwohl auf die Schutzgüter Mensch und Klima/Luft (Zunahme von Luftschadstoffen und Lärm) aus. Bei Neubauprojekten ist insbesondere die Zerschneidungswirkung der Trasse relevant für die Beurteilung der Umweltauswirkungen.

Im Zuge der Umweltverträglichkeitsprüfungen von Straßenneubaumaßnahmen werden die Belange des Natur- und Umweltschutzes durch die Entwicklung von Trassenvarianten in konfliktarmen Korridoren berücksichtigt. Gleichwohl lassen sich Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild nicht immer vermeiden. Daher werden die mit den Vorhaben verbundenen unvermeidlichen Eingriffe durch ökologisch äquivalente Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert.

Die Darstellung der Neu- und Ausbauprojekte unter Ziffern 7.4.1 Z (5) und Z (6) ist dem Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen entnommen, der Anlage des 5. Gesetzes zur Änderung des Fernstraßenausbaugesetzes ist. Dieser basiert auf dem Bundesverkehrswegeplan 2003 (BVWP). Neben der gesamtwirtschaftlichen Bewertung berücksichtigt der BVWP 2003 auch die umwelt- und naturschutzfachlichen Belange. Die raumbezogenen Umweltrisiken und möglichen Konflikte der Verkehrsprojekte werden – sofern erforderlich - einer Umweltrisikoeinschätzung (URE) mit FFH-Verträglichkeitseinschätzung unterzogen. Die Ergebnisse der URE werden in einer fünfstufigen Skala von sehr geringem bis sehr hohem Umweltrisiko dargestellt. Mögliche Beeinträchtigungen von Natura-2000-Gebieten werden mit einer dreistufigen FFH-Verträglichkeitseinschätzung ermittelt.¹⁰⁷

In den anschließenden Planungsschritten wurden beziehungsweise werden die Auswirkungen des jeweiligen Projektes auf die Umwelt und die NATURA-2000-Gebiete im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung detailliert untersucht.¹⁰⁸

Zu den unter Ziffer 7.4.1 als Ziele verankerte Neu- und Ausbauprojekte können auf Ebene des LEP folgende Aussagen zur Umweltverträglichkeit und zu Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete gemacht werden:

Realisierung der Bundesautobahn 20 von der Bundesautobahn 1 in westliche Richtung bis nach Niedersachsen

Für die nordwestliche Umfahrung Hamburgs mit westlicher Elbquerung bei Glückstadt ist im Jahr 2005 die Linienbestimmung erfolgt. Die östlichen Teilabschnitte befinden sich zum Teil bereits im Bau beziehungsweise der Baubeginn wird vorbereitet. Ziel ist es, für alle Stre-

¹⁰⁷ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (2003): Bundesverkehrswegeplan 2003; Beschluss der Bundesregierung vom 02. Juli 2003, Berlin, Seite 13 ff

¹⁰⁸ Je nach Planungsstand werden im Folgenden daher die Umweltrisikoeinschätzungen aus der Bundesverkehrswegeplanung 2003 ergänzt um konkrete Untersuchungsergebnisse aus den nachgeschalteten Planverfahren ergänzt.

ckenabschnitte die Planfeststellungsbeschlüsse bis zum Jahr 2010 zu erhalten. Die Autobahn wird (einschließlich der Streckenabschnitte, die in Niedersachsen liegen) eine Länge von circa 152 Kilometer haben und je nach Abschnitt rund 25.000 – 35.000 Kraftfahrzeug pro Tag aufnehmen (Prognosehorizont 2020).

Die Trasse quert auf schleswig-holsteinischem Gebiet die Naturräume Südliches Ostholsteinisches Hügelland, Schleswig-Holsteinische Vorgeest, Elbmarschen und mittlere Elbniederung. Die im Zuge der Bundesverkehrswegeplanung 2003 durchgeführte Umweltrisikoeinschätzung geht von einem sehr hohen Umweltrisiko des insgesamt 167 Kilometer langen Neubauprojektes aus, das eine Verkehrsstärke von rund 21.000 Kraftfahrzeugen pro Tag haben soll.¹⁰⁹ Das bis dahin hohe Umweltrisiko wurde im Verlauf der Detailplanung gemindert im Bereich von:

- EG-Vogelschutzgebieten, wobei der NATURA-2000-Gebietskomplex „Elbästuar“ vollständig durch den geplanten Elbetunnel und durch die Länge des Tunnels und Lage der Portale ohne erhebliche Beeinträchtigung unterfahren wird und das EG-Vogelschutzgebiet „Barker und Wittenborner Heide“ einen genügend großen Abstand zur Trasse hat, so dass in allen Fällen keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen,
- FFH-Gebieten, wobei auch hier der NATURA-2000-Gebietskomplex „Elbästuar“ vollständig durch den geplanten Elbetunnel ohne erhebliche Beeinträchtigung unterfahren wird, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen; andere FFH-Gebiete werden ebenfalls nicht erheblich beeinträchtigt,
- unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen (UZVR): die UZVR werden durch die Trasse nicht wesentlich reduziert, so dass die marginal zerschnittenen Resträume nur geringfügig kleiner werden und immer über den vorgegeben Größen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) verbleiben.

Vierstreifiger Ausbau der Bundesstraße 404 zur Bundesautobahn 21 von Stolpe bis Kiel

Für den Abschnitt Stolpe bis Nettelsee soll Anfang 2008 das Planfeststellungsverfahren eingeleitet werden.

Auf Ebene der Bundesverkehrswegeplanung wurde kein hohes Umweltrisiko ermittelt, zumal es sich vor allem um einen Ausbau einer bestehenden Trasse auf circa 20 Kilometer Länge handelt.¹¹⁰ Naturschutzgebiete werden nicht tangiert. Für das vorhandene FFH-Gebiet wurden FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen angefertigt, die zu dem Ergebnis kommen, dass die Erhaltungsziele der Gebiete durch das Planungsvorhaben nicht beeinträchtigt werden und somit keine weiteren Untersuchungen erforderlich sind.

Sechsstreifiger Ausbau der Bundesautobahn 7 zwischen Bordesholm und Hamburg

Es handelt sich um ein Ausbauvorhaben auf knapp 60 Kilometer Länge. Die konkrete Planung wurde mit der Erstellung der Umweltverträglichkeitsstudie für die gesamte Strecke in Schleswig-Holstein aufgenommen, zum Teil läuft die Entwurfsbearbeitung. Für das Projekt

¹⁰⁹ Bundesverkehrswegeplan 2003; Projektdossier SH 5001

¹¹⁰ Bundesverkehrswegeplan 2003; Projektdossier SH 5038

wurde keine Umweltrisikoeinschätzung vorgenommen, da keine hohen Umweltrisiken erwartet werden.¹¹¹

Es erfolgt eine beidseitige Verbreiterung der versiegelten Verkehrsfläche um jeweils etwa 3 Meter. In Folge dessen erfolgt eine geringfügige Verschiebung des Straßendamms, zu meist innerhalb der aktuellen Straßengebietsgrenze. Daraus resultieren leicht verlängerte Gewässerdurchlässe im bereits heute zerschnittenen Raum. Eine zusätzliche beeinträchtigungswirkende Wirkung auf nahe gelegene Schutzgebiete ist gering, da der Eingriff vollständig in einem stark vorbelasteten Raum vollzogen wird.

Vierstreifiger Ausbau der Bundesstraße 207 zur Bundesautobahn 1 zwischen Oldenburg und Heiligenhafen Nord

Die Verlängerung der Bundesautobahn 1 im Norden von Oldenburg bis Heiligenhafen soll nach derzeitigem Planungsbestand im Jahr 2008 fertig gestellt werden. Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist im Rahmen der Planfeststellungsverfahren erfolgt. Im Zuge der Bundesverkehrswegeplanung wurden hierzu keine Angaben gemacht.

Ausbau der Bundesstraße 207 zur vierstreifigen Bundesstraße zwischen Heiligenhafen Nord und Puttgarden

Das Vorhaben beinhaltet im Wesentlichen den vierspurigen Ausbau der vorhandenen Bundesstraße auf einer Länge von etwa 20 Kilometer. Mit der Fortführung des bereits im Bau befindlichen Abschnitts der Bundesstraße 207 zwischen Gremersdorf und Heiligenhafen wird eine effiziente Hinterlandanbindung für die geplante feste Fehmarnbeltquerung geschaffen.

Die Voruntersuchungen sollen noch in 2007 begonnen werden. Bei der Überarbeitung des BVWP wurde für das Projekt im Rahmen der Umweltrisikoeinschätzung lediglich eine Früherkennung durchgeführt.¹¹² In Anbetracht des frühen Planungsstandes kann über mögliche vom Vorhaben ausgehende Umweltauswirkungen derzeit keine Aussage getroffen werden. Da es sich um ein Ausbauvorhaben handelt, werden zusätzliche Flächenzerschneidungen vermieden.

Verbesserte Anbindung des Wirtschaftsraumes Brunsbüttel und die Stärkung der Westküstensachse Bundesautobahn 23 / Bundesstraße 5 zwischen Heide und Bredstedt

Die Verbesserung der Erreichbarkeit der Westküstenregion soll durch verschiedene Maßnahmen im Zuge der Bundesautobahn 23 / Bundesstraße 5 erreicht werden. Für den Abschnitt zwischen Heide und Bredstedt ist dabei insbesondere die **Verlegung zwischen Hattstedt und Bredstedt** von Bedeutung.

Die Linienführung für diese Neubaumaßnahme von circa 16,5 Kilometer ist förmlich bestimmt, das Planfeststellungsverfahren soll 2008 eingeleitet werden. Die Umweltrisikountersuchungen zum Bundesverkehrswegeplan 2003 stufen das Umweltrisiko des Projektes als nicht hoch ein. Belastungen ergeben sich gegebenenfalls durch die Zerschneidung und Tan-

¹¹¹ Bundesverkehrswegeplan 2003; Projektdossier SH 6084

¹¹² Bundesverkehrswegeplan 2003; Projektdossier SH 6606

gierung eines Landschaftsschutzgebietes und unzerschnittener verkehrsarmer Räume. Dabei sind die Flächen, die tangiert werden (das heißt ein Gebiet wird in einem Abstand von weniger als 500 Metern vom Streckenverlauf passiert) deutlich größer als die Flächen, die voraussichtlich zerschnitten werden.

Darüber hinaus geht es um verschiedene kleinere Maßnahmen, wie die Herausnahme der langsamen Verkehre sowie den gezielten Ausbau zu kreuzungsfreien Knotenpunkten, die jedoch auf Ebene des LEP und des Umweltberichtes nicht weiter beschrieben und geprüft werden können.

In Hinblick auf die Verbesserung der Anbindung des Wirtschaftsraumes Brunsbüttel laufen derzeit Untersuchungen, so dass die Prüfung konkreter Vorhaben auf ihre Umweltverträglichkeit ebenfalls nicht möglich ist. Insofern sind die oben allgemein geschilderten Umweltbelastungen aber auch Entlastungspotenziale für die Ortslagen zu erwarten.

Bau von verschiedenen Ortsumgehungen:

Ortsumgehung Schlutup

Mit dem Bau der Ortsumgehung Schlutup wurde im Jahr 2006 begonnen. Sie hat eine Länge von 2 Kilometer und soll 2015 8.000 Kraftfahrzeug pro Tag aufnehmen. Umweltrisiken wurden im Zuge der Bundesverkehrswegeplanung hauptsächlich durch die Tangierung von Landschaftsschutzgebieten gesehen. Das Umweltrisiko wurde nicht als hoch eingestuft.¹¹³

Ortsumgehung Bad Bramstedt

Der Planfeststellungsbeschluss wurde 2005 gefasst, mit den Bauarbeiten wurde Anfang 2007 begonnen. Im Zuge der Bundesverkehrswegeplanung wurde kein Projektdossier angelegt.

Ortsumgehung Hattstedt - Bredstedt

Siehe oben

Ortsumgehung Tating

Für die Ortsumgehung Tating wird 2008 das Planfeststellungsverfahren eingeleitet. Im Zuge der Bundesverkehrswegeplanung 2003 wurde die Zerschneidung und Tangierung von unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen als problematisch für die Umwelt ermittelt.¹¹⁴

Ortsumgehung Handewitt

Das circa 7 Kilometer lange Neubauprojekt befindet sich derzeit in der Bauentwurfbearbeitung. Die Einleitung des Planfeststellungsverfahrens ist für 2008 vorgesehen. Die Ortsumgehung soll 2025 eine Verkehrsstärke von rund 15.700 Kraftfahrzeug pro Tag haben. Im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung wurde das Umweltrisiko als hoch eingestuft. Die Beeinträchtigungen liegen in der Zerschneidung und Tangierung eines Vorranggebietes Naturschutz, eines Landschaftsschutzgebietes und diverser naturschutzfachliche wertvoller Flächen.¹¹⁵

¹¹³ Bundesverkehrswegeplan 2003; Projektdossier SH 8053

¹¹⁴ Bundesverkehrswegeplan 2003; Projektdossier SH 8603

¹¹⁵ Bundesverkehrswegeplan 2003; Projektdossier SH 8055

Nordostumgehung Schwarzenbek

Die Umgehung soll als zweistreifiger Neubau auf einer Länge von circa 5 Kilometer realisiert werden und circa 8.000 Kraftfahrzeug pro Tag aufnehmen. Bei den Umweltuntersuchungen auf Ebene der Bundesverkehrswegeplanung war durch die projektierte Trasse kein naturschutzfachliches Kriterium betroffen.¹¹⁶

Nordumgehung Geesthacht

Mit der Umweltverträglichkeitsstudie zu diesem Neubauprojekt von circa 9,4 Kilometer Länge wurde 2004 begonnen. Die technischen Voruntersuchungen sollen 2007 abgeschlossen sein. Danach wird die Umgehung zwischen 8.000 Kraftfahrzeug pro Tag im Osten und 22.000 Kraftfahrzeug pro Tag im Westen aufnehmen. Die Untersuchungen zum Bundesverkehrswegeplan 2003 schätzen das Umweltrisiko des Projektes als hoch ein. Das hohe Umweltrisiko ergibt sich aus der Betroffenheit der Siedlungsbereiche und die Trassenführung durch den Regionalen Grünzug.¹¹⁷

Ortsumgehung Ratzeburg

Für das Projekt wurde Ende 2005 eine verkehrswirtschaftliche Untersuchung mit ökologischem Schwerpunkt beauftragt. Hieraus soll die Realisierbarkeit einer möglichen Trasse abgeleitet werden. Das Umweltrisiko des etwa 3,3 Kilometer langen Neubauprojektes wird im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung als sehr hoch eingestuft.¹¹⁸ Die Umweltbeeinträchtigungen ergeben sich durch die Tangierung und Zerschneidung von:

- einer Important Bird Area,
- drei Vorrangfläche Naturschutz,
- einem Naturpark,
- diverser naturschutzfachlich wertvoller Bereiche,
- einer Fläche mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft.

Im Zuge der weiteren Planungsschritte wird nach einer umwelt- und FFH-verträglichen Ausgestaltung gesucht.

In der Karte des LEP ist die Vorschlagstraße der Verkehrswirtschaftlichen Untersuchung mit ökologischem Fachbeitrag aus dem Jahr 2007 dargestellt.

Verlegung und Neubau der Bundesstraße 207 zwischen Lübeck und Pögeez

Die Maßnahme befindet sich bereits im Bau und soll abschnittsweise realisiert werden.

Ostumfahrung Hamburg

Die Ostumfahrung Hamburg hat eine Länge von circa 53 Kilometer (Variante Ostumfahrung von der Bundesautobahn 1 bis zur Bundesautobahn 250) und eine Verkehrsstärke von rund 27.000 Kraftfahrzeugen pro Tag (2015). Das Umweltrisiko wird in der Bundesverkehrswege-

¹¹⁶ Bundesverkehrswegeplan 2003; Projektdossier SH 8027

¹¹⁷ Bundesverkehrswegeplan 2003; Projektdossier SH 6022

¹¹⁸ Bundesverkehrswegeplan 2003; Projektdossier SH 8501

planung als sehr hoch eingeschätzt. Die Trasse durchquert die Naturräume Untere Elbe-Niederung, Watten und Marschen sowie Schleswig-Holsteinische Geest. Das sehr hohe Umweltrisiko resultiert aus der Zerschneidung beziehungsweise Tangierung

- von FFH- und EG-Vogelschutzgebieten sowie Important Bird Areas,
- verschiedener Siedlungsbereiche und Regionaler Grünzüge,
- mehrerer Naturschutzgebiete und Vorranggebiete Naturschutz,
- diverser Landschaftsschutzgebiete und weiterer naturschutzfachlich wertvoller Flächen.

In Hinblick auf die **Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und Schutzzwecken von Natura-2000-Gebieten** wird im Zuge der Bundesverkehrswegeplanung eine erhebliche Beeinträchtigung der FFH- und EG-Vogelschutzgebiete „Besenhorster Sandberge und Elbesandwiesen“ als unvermeidbar eingestuft. Gleiches gilt für die Important Bird Area „Sachsenwald (West)“.¹¹⁹ Für die FFH-Gebiet „Dalbekschlucht“ und die Important Bird Area „Sachsenwald (Ost)“ können Beeinträchtigungen auf Ebene der Bundesverkehrswegeplanung nicht ausgeschlossen werden.

Im Zuge der weiteren Planungsschritte wird nach einer umwelt- und FFH-verträglichen Ausgestaltung gesucht.

Weitergehende Untersuchungen der Umweltverträglichkeit der Straßenverkehrsprojekte erfolgen – sofern noch nicht geschehen - im Rahmen der Planfeststellungsverfahren. Im Zuge dieser Verfahren werden auch Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Umweltbelastungen untersucht und festgelegt. Detailliertere Aussagen zu Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Landesentwicklungsplanung nicht möglich, zumal es sich bei den Verkehrsprojekten um nachrichtliche Übernahmen aus dem Fernstraßenausbaugesetz handelt.

Alternativenprüfung

Vor dem Hintergrund einer Stärkung des Standortes Schleswig-Holstein durch eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur sind zu den Festlegungen des Kapitels 7.4.1 bisher keine Alternativen erkennbar. Die Neu- und Ausbauprojekte sind der Fachplanung nachrichtlich entnommen. Alternativen bezüglich der Trasse und der technischen Ausführung sind je nach Stand der Planungen gegebenenfalls noch im Rahmen der Fachplanung zu prüfen.

Ergebnis

Die textliche Festlegung und zeichnerische Darstellung von vordringlich zu verfolgenden Straßenverkehrsprojekten (Z (4) und Z (5)) verursachen auf Ebene des Landesentwicklungsplans keine zusätzlichen erheblichen Umweltbelastungen, da diese der Fachplanung entnommen und entsprechend dem jeweiligen Planungsstand nachrichtlich dargestellt sind.

Kapitel 7.4.2 Schienenverkehr

Im Zuge der Aktualisierung der Planungsstände und der Prioritäten des Bedarfsplans für den Ausbau der Bundesschienenwege sind verschiedene Festlegungen zum Schienenverkehr gegenüber dem LEP geändert worden.

¹¹⁹ Bundesverkehrswegeplan 2003; Projektdossier SH 5006

Die Stärkung des Schienenverkehrs ist grundsätzlich gegenüber dem Straßenverkehr als positiv für die Umwelt zu werten. Die Sicherung und der Ausbau der Fernverkehrsverbindungen von und nach Schleswig-Holstein (7.4.2 G (2)) können bezüglich des Transports von Gütern und der Beförderung von Fahrgästen insgesamt positive Umweltauswirkungen haben.

Bei den unter 7.4.2 genannten Schienenverkehrsprojekten handelt es sich um Ausbauprojekte. Großräumige Umweltrisiken treten dabei nicht auf. Ihre Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Tiere/Pflanzen (zum Beispiel Wegfall und Beeinträchtigung von Biotopen), Boden (zum Beispiel Überbauung mit Gleiskörpern), Wasser (zum Beispiel Verunreinigungen durch den Betrieb), Landschaft (zum Beispiel Zerschneidungswirkungen) sind geringer als bei Neubaumaßnahmen, da es sich um bereits vorbelastete Bereiche handelt. Bestehende Umweltbelastungen können jedoch (zum Beispiel durch Elektrifizierungen) verstärkt werden.

Die Festlegungen der Ausbaumaßnahmen in Kapitel 7.4.2 sind dem Bedarfsplan für die Bundesschienenwege entnommen, der Anlage des Bundesschienenausbaugesetzes ist. Dieser basiert auf dem Bundesverkehrswegeplan 2003. Die Prüfungen der Umweltverträglichkeit erfolgt im Rahmen der erforderlichen Planungs- und Genehmigungsverfahren.

Alternativenprüfung

Alternativen – insbesondere mit günstigeren Umweltauswirkungen – sind bisher nicht erkennbar. Alternativen bezüglich der Trassenausbauten und der technischen Ausführung sind je nach Stand der Planungen gegebenenfalls noch im Rahmen der Fachplanung zu prüfen.

Ergebnis

Aus den Festlegungen des LEP entstehen keine zusätzlichen negativen Umweltauswirkungen, da der LEP die Fachplanungen des Bundes übernimmt und diese entsprechend des aktuellen Planungsstandes nachrichtlich darstellt. In den nachfolgenden Planungsverfahren werden die Auswirkungen der einzelnen Projekte auf die Umwelt genauer geprüft.

Kapitel 7.4.3 Häfen, Wasserstraßen, Schifffahrt

Die Festlegungen bezüglich des Beitrages der Schifffahrt zur Entlastung von Schiene und Straße im Güterverkehr (7.4.3 G (1), der erforderlichen Anpassungen der Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt (7.4.3 Z (2)) sowie der Entwicklung der Ostseehäfen und die Verbesserung ihrer Hinterlandbindungen (7.4.3 G (3)) sind inhaltlich gegenüber dem LROPI 1998 identisch geblieben. Es handelt sich im Wesentlichen um allgemeine Ziele und Grundsätze, deren Umweltauswirkungen erst auf nachfolgenden Planungsebenen geprüft werden können.

Grundsätzlich ist der Schiffsverkehr gegenüber dem Verkehr an Land als umweltfreundlich zu bewerten, jedoch ist nicht ausgeschlossen, dass einzelne Projekte negative Umweltauswirkungen nach sich ziehen.

Bezüglich der Anpassung der Unter- und Außenelbe an die veränderten Anforderungen der Containerschifffahrt (Z (2)) wird auf der Ebene der Planfeststellungsverfahren geklärt, welche Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Da sich durch die Vertiefung der Elbe die Hydrologie und Morphologie des Gewässers ändert, ist mit Auswirkungen auf die Schutzgüter zu rechnen. Sie können zum einen zeitlich befristet (während der Bauzeit) oder langfristig auftreten. Umweltauswirkungen betreffen dabei Tiere/Pflanzen (zum Beispiel Veränderungen der terrestrischen und aquatischen Lebensräume), Wasser (Beeinträchtigungen des Grund- und

Oberflächenwassers zum Beispiel im Hinblick auf Salz-, Nährstoff- und Schadstoffgehalt), Boden (zum Beispiel Beeinträchtigungen durch die Ablagerung von Baggergut), Klima/Luft (zum Beispiel Schadstoffemissionen durch Baugeräte), Mensch (zum Beispiel Beeinträchtigungen von Gesundheit und Erholungsmöglichkeiten), Landschaft (zum Beispiel Veränderung der Kulturlandschaft) und Sachgüter (zum Beispiel Auswirkungen auf geschützte Bereiche und sonstige Sachgüter). Im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung wurde eine Umweltrisikoprüfung (siehe 7.4.1) durchgeführt. Durch Ziffer 7.4.3 Z (2) ergeben sich aus dem LEP keine zusätzlichen Umweltbelastungen, da zum einen die Planungen des Bundes nachrichtlich dargestellt wurden und zum anderen das Ziel unverändert aus dem LROPI 1998 übernommen wurde.

Ziffer G (4) geht auf die Funktionen der Häfen Kiel und Lübeck als Drehscheibe für den Güter- und Personenverkehr ein. Diese Bedeutung soll durch einen an die Verkehrszunahme orientierten Ausbau der Hafeneinrichtungen und eine Kooperation mit der Hafenwirtschaft in Hamburg gesichert werden. Mit einem Ausbau von Hafeneinrichtungen können grundsätzlich negative Umweltauswirkungen verbunden sein. Diese sind jedoch auf Ebene des LEP nicht darzustellen, da keine konkreten Projekte benannt werden.

Unter 7.4.3 Z (6) wird eine Beachtung des rechtlichen Status der Seewasserstraßen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen gefordert. Dieses Ziel soll der Sicherheit und Leichtigkeit des Seeverkehrs dienen und dazu beitragen, dass Störungen mit schädlichen Umweltauswirkungen auf das Küstenmeer vermieden werden. Insofern werden durch das Ziel die Festlegungen in Kapitel 5.2 ergänzt. Angesichts zunehmender Nutzungen und Nutzungskonkurrenzen im Küstenmeer ist davon auszugehen, dass eine Beachtung der Belange der Seeschifffahrt dazu beiträgt, Umweltschäden zu vermeiden.

Die Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Nord-Ostsee-Kanals (7.4.3 Z (7)) ist ebenfalls Bestandteil des Bundesverkehrswegeplans und auf dieser Ebene einer Umweltrisikoprüfung unterzogen worden. Detailliertere Betrachtungen zu Umweltauswirkungen sind Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens. Zusätzliche Umweltauswirkungen ergeben sich durch die Festlegungen im LEP nicht.

Aussagen zur Bedeutung der Hafengruppe Brunsbüttel und zum Elbe-Lübeck-Kanal sind im Wesentlichen identisch mit dem LROPI 1998. Negative Umweltauswirkungen entstehen durch die Festlegungen nicht.

Alternativenprüfung

Alternativen zu den LEP-Festlegungen sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Aus den Festlegungen des LEP entstehen keine zusätzlichen negativen Umweltauswirkungen, da der LEP die Fachplanungen des Bundes nachrichtlich übernimmt und nur auf den rechtlichen Status von bundesgesetzlichen Regelungen und Vorschriften (WaStrG) abstellt. Grundsätzlich kann der Gütertransport per Schiff günstiger für die Umwelt als der Transport auf der Straße bewertet werden. Die Beachtung der Belange der Seeschifffahrt kann dazu beitragen, Umweltrisiken zu minimieren. In den nachfolgenden Planungsverfahren werden die Auswirkungen der einzelnen Projekte auf die Umwelt genauer geprüft.

Kapitel 7.4.4 Luftverkehr

Der Abschnitt 7.4.4. geht auf die Funktionen des Verkehrsflughafens Hamburg-Fuhlsbüttel und Lübeck-Blankensee sowie des Verkehrslandeplatzes Kiel ein.

Der Flugverkehr geht grundsätzlich mit erheblichen betriebsbedingten Umweltauswirkungen einher (Lärm, Schadstoffemission).

Die Festlegungen zum Luftverkehr im LEP sind in weiten Teilen identisch mit dem LROPI 1998: Über die Bestandssicherung hinaus werden keine konkreten Ausbaumaßnahmen genannt. Es soll lediglich geprüft werden, inwiefern der Verkehrsflughafen Lübeck-Blankensee Flugverkehre vom internationalen Verkehrsflughafen Fuhlsbüttel aufnehmen kann (7.4.4 G (2)). Diese können jedoch unter anderem mit negativen Auswirkungen auf die Bevölkerung (zum Beispiel Lärm, Schadstoffe) und auf das Schutzgut Klima/Luft (zum Beispiel Treibhausgase, Luftschadstoffe) einhergehen.

Weitere Aussagen zu Umweltauswirkungen können jedoch auf Ebene des LEP nicht getroffen werden, da keine Aussagen zu konkreten Projekten gemacht werden. Diese müssen Gegenstand von Prüfungen auf nachfolgenden Ebenen sein.

Alternativenprüfung

Da die Aussagen des LEP im Wesentlichen den bestehenden Festlegungen des LROPI 1998 entsprechen, sind realistische Alternativen nicht erkennbar.

Ergebnis

Grundsätzlich geht der Flugverkehr mit erheblichen betriebsbedingten Umweltauswirkungen einher. Durch die Festlegungen des LEP entstehen jedoch keine zusätzlichen negativen Umweltauswirkungen, da der LEP im Wesentlichen die Festlegung des LROPI 1998 übernimmt.

Kapitel 7.4.5 Öffentlicher Personennahverkehr und Radverkehr

Der ÖPNV und der Radverkehr sind grundsätzlich als umweltfreundliche Verkehrsträger zu bewerten. Von ihrer Förderung und Stärkung als Grundsätze des LEP können daher positive Umweltauswirkungen erwartet werden. Die Ausführungen des LEP zum Öffentlichen Personennahverkehr sind gegenüber dem LROPI 1998 im Wesentlichen gleich geblieben. Neu sind die Festlegungen zur Teilhabe von älteren Menschen und Menschen mit Behinderungen am ÖPNV. Damit wird der Verbesserung der ÖPNV-Bedienung weiterhin eine große Bedeutung beigemessen (7.4.5 G (1)). Auch die Prinzipien für die Aufstellung der Nahverkehrspläne werden im Wesentlichen aus dem LROPI 1998 übernommen (7.4.5 G (2)). Die Vorzüge des ÖPNV für die Umwelt werden damit auch im LEP gewürdigt. Der Radverkehr wird unter Ziffer 7.4.5 G (3) in das Kapitel 7.4.5 integriert. Während im LROPI 1998 der Schwerpunkt auf dem Ausbau der Wegeführung und Beschilderung sowie der Lückenschließung lag, setzt der LEP allgemein auf die Förderung und Erhöhung der Attraktivität des Radverkehrs sowie die Verbesserung seiner Verknüpfung mit anderen Verkehrsarten. Grundsätzlich wirken sich ÖPNV und Radverkehr günstiger auf die Umwelt aus als der motorisierte Individualverkehr. Konkrete Umweltauswirkungen können jedoch erst auf den nachfolgenden Ebenen beziehungsweise im Rahmen der konkreten Maßnahmenplanung ermittelt werden.

Alternativenprüfung

Alternativen – insbesondere mit günstigeren Umweltauswirkungen – sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Der ÖPNV sowie der Radverkehr wirken sich grundsätzlich positiv auf die Umwelt aus. Insofern kann bei den Festlegungen unter 7.4.5 von positiven Umweltauswirkungen ausgegangen werden. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung der Umweltauswirkungen ist erst auf der Ebene der Fachplanung beziehungsweise im Rahmen der konkreten Maßnahmenplanung möglich.

Kapitel 7.5 Energieversorgung

Kapitel 7.5.1 Allgemeines

Kapitel 7.5.1 legt in Grundsätzen und Zielen die Rahmenbedingungen für die Energieversorgung in Schleswig-Holstein fest. Im LROPI 1998 werden hierzu keine Aussagen gemacht.

Verschiedene im LEP aufgeführte Prinzipien können dazu beitragen, dass der Kohlendioxid-Ausstoß bei der Energiegewinnung reduziert wird und damit positive Umweltauswirkungen dem Schutzgut Klima/Luft und mittelbar auch allen anderen Schutzgütern (insbesondere Mensch, Tiere/Pflanzen und Landschaft) zu Gute kommen:

- Effiziente, bedarfsgerechte, umweltverträgliche und kostengünstige Energieversorgung (7.5.1 Z (1)),
- Ausschöpfung von Energiesparpotenzialen und Erhöhung der Energieeffizienz (7.5.1 G (2)),
- Verbesserung des Energienutzungsgrades durch Kraft-Wärme-Kopplung und Nutzung industrieller Abwärme (7.5.1 G (3)),
- Erstellung von kommunalen und regionalen Energieversorgungskonzepten (7.5.1 G (4)),
- Nutzung regenerativer Energiequellen (7.5.1 G (5)).

In der Hauptkarte zum LEP sind die Standorte der Großkraftwerke dargestellt. Es handelt sich dabei um bestehende Anlagen. Zusätzliche negative Umweltauswirkungen gehen von dieser Festlegung des LEP nicht aus.

Im Einzelnen können bei der Umsetzung der oben genannten umweltfreundlichen Prinzipien möglicherweise auch negative Umweltauswirkungen entstehen

- Die bei der Realisierung von Blockheizkraftwerken und Nahwärmenetzen (7.5.1 G (3)) erforderlichen Anlagen und Leitungen können zum Beispiel Auswirkungen auf den Boden (Versiegelung, Verlegung von Leitungen, möglicherweise Erwärmung) und Klima/Luft (Schadstoffemissionen) haben. Diese sind jedoch durch technische Maßnahmen beherrschbar beziehungsweise minimierbar und stehen positiven Effekten wie hoher Energieeffizienz und geringen Leitungsverlusten gegenüber.
- Die Nutzung regenerativer Energien (7.5.1 G (5)) kann ebenfalls zu Belastungen führen. In Bezug auf die Windenergie wird auf die Ausführungen des Umweltberichts zu Kapitel 7.5.2 LEP verwiesen. Danach tragen die Festlegungen des LEP dazu bei, negative Umweltauswirkungen der Windenergie zu minimieren beziehungsweise zu vermeiden. Im Falle von Anlagen zur energetischen Verwendung nachwachsender Rohstoffe können zum Beispiel Auswirkungen auf den Boden (Versiegelung durch die Anlage, Verlegung von Leitungen) und auf Klima/Luft (durch Anlieferverkehre) entstehen. Indirekte Auswirkungen zum Beispiel durch eine auf die Energieproduktion ausgerichtete Flächenbewirt-

schaftung (intensive Energiepflanzen-Monokulturen) sind ebenfalls möglich, können jedoch an dieser Stelle auf Grund der fehlenden Raumbezüge nicht näher beschrieben werden. Dies muss gegebenenfalls im Rahmen der Regionalplanaufstellung erfolgen, sofern dort von den Möglichkeiten zur Leitbilderstellung nach Ziffer 7.5.1 G/GR (6) Gebrauch gemacht wird. Gleiches gilt für die übrigen unter G (5) aufgeführten regenerativen Energiequellen.

- Bei dem möglicherweise erforderlich werdenden Aus- beziehungsweise Neubau von regional oder überörtlich bedeutsamen Erzeugungsanlagen sowie Leitungen (7.5.1 G/ZR (7)) kann es sowohl während der Bauphase als auch während des Betriebes zu Umweltbelastungen kommen. Dazu zählen unter anderem Kohlendioxid-Belastung, Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen während der Bauphase und während des Betriebes, Versiegelungen und Beeinträchtigungen des Bodens durch Leitungsbau beziehungsweise –verstärkungen, Belastungen durch Luftschadstoffe während des Betriebes und Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild.
- Die Verstärkung und der Ausbau der Stromnetze (7.5.1 Z (8)) wirken sich in der Regel negativ auf das Landschaftsbild aus. Die Festlegung des Vorrangs von Maßnahmen zur Netzverstärkung bei Nutzung vorhandener Trassen und zur Bündelung von Hochspannungsfreileitungen auf gemeinsamen Trassen trägt zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen bei. Außerdem wird in Ziffer 7.5.1 G (8) vorgegeben, dass der Ausbau der Energietransportssysteme unter anderem mit den Zielen des Umweltschutzes in Einklang gebracht werden soll und Natur und Landschaft möglichst wenig beeinträchtigen soll. Sofern technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar, sollen Leitungen verkabelt werden, was zu einer Verringerung der visuellen Beeinträchtigungen führt.

Die Erarbeitung von räumlichen Leitbildern für die Nutzung geeigneter regenerativer Energiequellen (7.5.1 G/GR (6)), die Aufnahme von regional bedeutsamen Planungen und Maßnahmen zur Optimierung der Energieinfrastruktur (7.5.1 G/ZR (7)) richten sich an die Träger der Regionalplanung. Ob und inwiefern die Regionalplanung von den Planungsmöglichkeiten in den Ziffern G/GR (6) und G/ZR (7) Gebrauch macht und welche Umweltauswirkungen damit verbunden sein werden, kann auf Ebene der Landesplanung nicht geklärt werden.

Alternativenprüfung

Die Nicht-Festlegung von Aussagen zur Energieversorgung analog zum LROPI 1998 beziehungsweise ihre Festlegung allein auf der Regionalplanungsebene stellt angesichts der Zielsetzung des LEP, verstärkt auch Festlegungen zu raumbedeutsame Fachpolitiken zu treffen, keine Alternative dar (vergleiche Kapitel 1 LEP).

Vor dem Hintergrund, eine sichere und gleichzeitig umweltfreundliche Energieversorgung in Schleswig-Holstein sicherzustellen, sind die Festlegungen ohne Alternative.

Ergebnis

Kapitel 7.5.1 legt verschiedene Ziele und Grundsätze zur umweltverträglichen Energieversorgung fest, die positive Auswirkungen auf die Schutzgüter und insbesondere auf die Minderung des Kohlendioxid-Ausstoßes haben. Negative Umweltauswirkungen können durch Anlagen- und Leitungsbau entstehen, werden jedoch durch verschiedene Maßnahmen in Kapitel 7.5 verringert.

Die Umweltauswirkungen können jedoch auf Ebene der Landesplanung nicht näher beschrieben werden, da in der Hauptkarte des LEP nur die bereits vorhandenen Großkraftwer-

ke dargestellt sind und darüber hinausgehende raumwirksame Festlegungen den Regionalplänen vorbehalten sind.

Kapitel 7.5.2 Windenergie

Kapitel 7.5.2 enthält allgemeine Grundsätze zur Nutzung und zum Ausbau der Windenergie, macht Vorgaben für die Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung in den Regionalplänen und steckt die Rahmenbedingungen für Repoweringmaßnahmen ab. Dabei übernimmt es in Teilen die Festlegungen des LROPI 1998 beziehungsweise der darauf aufbauenden Regionalpläne.

Mit den in Kapitel 7.5.2 getroffenen Festlegungen sind sowohl positive als auch negative Umweltauswirkungen verbunden.

Der Ausbau der Windenergie in Schleswig-Holstein (7.5.2 G (1)) und die Festlegung, in den Regionalplänen entsprechende Eignungsflächen in der Größenordnung von 1 Prozent der Landesfläche (7.5.2 Z/ZR (3)) auszuweisen, fördert die Kohlendioxid-neutrale Gewinnung von Strom und lässt damit positive Umweltauswirkungen auf den Klimaschutz und die Luftreinhaltung erwarten. Auf der anderen Seite sind jedoch Beeinträchtigungen insbesondere des Landschaftsbildes, der Fauna - vor allem der Vogelwelt – und der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen nicht auszuschließen. Derzeit sind landseitig circa 12.000 Hektar als Eignungsgebiete für Windenergienutzung in den Regionalplänen ausgewiesen. Bei Umsetzung des LEP-Ziels, 1 Prozent der Landesfläche für diesen Zweck auszuweisen, würden zusätzlich circa 3.800 Hektar festgelegt werden.

Konkrete quantitative Vorgaben für die Planungsräume macht der LEP nicht, es wird lediglich vorgegeben, dass der derzeit in den Regionalplänen dargestellte Umfang an Eignungsgebieten nicht unterschritten werden darf und dass vorhandene Flächen arrondiert werden können und eine begrenzte Festsetzung neuer Eignungsgebiete möglich ist (7.5.2 G (4)). Insofern können die konkreten Umweltauswirkungen erst bei einer räumlich konkreten (und gegebenenfalls über den Status-quo hinausgehenden) Ausweisung im Rahmen der Regionalplanung geprüft werden.

Bezüglich der bei der Planung von Eignungsgebieten einzuhaltenden Regelungen wird sowohl im LROPI 1998 als auch im LEP auf die entsprechenden Runderlasse verwiesen (vergleiche 7.5.2 Z/ZR (6)). Durch die Erlassregelung ist neben einer Flexibilisierung auch eine Anpassung an neue Anforderungen möglich.

Darüber hinaus werden in Kapitel 7.5.2 die weiteren Rahmenbedingungen für den Ausbau der Windenergie und die Ausweisung entsprechender Eignungsgebiete durch die Regionalplanung abgesteckt. Diese Ziele und Grundsätze dienen dazu, die genannten negativen Umweltauswirkungen zu kompensieren oder zu verringern:

- Ausbau der Windenergie auch unter Abwägung mit dem Naturschutz (insbesondere mit dem Schutz von Vögeln und Fledermäusen) (7.5.2 G (2)),
- Konzentration der Windkraftanlagen auf Eignungsgebiete und der damit verbundene Ausschluss von Windkraftanlagen außerhalb dieser Flächen (7.5.2 Z/ZR (5)),
- Möglichkeit der Definition einer Gesamthöhe von Windenergieanlagen in Eignungsgebieten auf der Grundlage naturschutzfachliche, touristischer und anderer Fachziele (7.5.2 G/ZR (7)),

- Festlegung von Ausschlussgebieten (7.5.2 Z/ZR (8) und Z/ZR (9)),
- Möglichkeit, besonders prägende charakteristische Landschaftsräume als Ausschlussgebiete festzulegen (7.5.2 G/ZR (10)),
- Ausnutzung grenzübergreifender Eignungsgebiete auch mit dem Ziel der landespflegerischen Optimierung (7.5.2 G (13)),
- Möglichkeit des „Zusammenfassens“ von WEA außerhalb von Eignungsgebieten; Re-powering-Maßnahmen unabhängig vom Standort der Altanlagen, wenn unter anderem die Anlagenzahl deutlich reduziert wird (7.5.2 Z (14)).

Im Hinblick auf die bisherigen Regelungen des LROPI 1998 ergeben sich folgende Änderungen, die jedoch keine erheblichen Umweltauswirkungen nach sich ziehen werden:

- Die Formulierung eines Ziels aus Ziffer 7.6 Z (2) LROPI 1998 als Grundsatz im LEP (7.5.2 G (12)) hat keine Umweltauswirkungen, da die Anordnung von WEA in Windparks nach dem derzeitigen Stand der Kenntnisse - wenn überhaupt - nur geringe zusätzliche Beeinträchtigungen erwarten lässt und die Einstufung als Grundsatz daher folgerichtig ist.
- Durch die explizite Nennung von Wäldern und gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteilen (7.5.2 Z/ZR (8)) als Ausschlussflächen (bisher nicht im LROPI 1998 enthalten) wird die gängige Praxis in der Regionalplanung nachvollzogen.
- Im LEP wird die Möglichkeit eingeräumt, auf Ebene der Regionalplanung ausnahmsweise Eignungsgebiete innerhalb von Ausschlussflächen festzulegen, wenn die Errichtung von Windkraftanlagen im Einzelfall mit dem Schutzzweck der Gebiete zu vereinbaren ist (7.5.2 Z/ZR (9)). Dies wird jedoch nach jetzigem Kenntnisstand nicht zu einer wesentlichen Zunahme von Ausnahmetatbeständen führen.
- Die Möglichkeit der Errichtung neuer Windkraftanlagen für die industriell-gewerbliche Entwicklung und Erprobung – auch außerhalb von Eignungsgebieten – wird im LEP gegenüber dem LROPI 1998 neu festgelegt (7.5.2 Z (16)). Ziel ist es, die Forschung und Entwicklung neuer Windkraftanlagen zu fördern und in Schleswig-Holstein ansässige Unternehmen zu stärken. Die damit einhergehende Erhöhung der Effizienz der Windenergie wirkt sich insgesamt positiv auf die Umwelt, insbesondere auf das Schutzgut Klima/Luft, aus. Negative Umweltauswirkungen zum Beispiel auf das Landschaftsbild, den Vogelschutz (Schutzgut Tiere/Pflanzen), den Menschen (Lichtimmissionen), et cetera werden dadurch gemindert, dass die in Frage kommenden Gebiete die gleichen Kriterien hinsichtlich Ausschlussgebiete und Abstände erfüllen müssen wie Eignungsgebiete, die Standortgemeinde ihr Einvernehmen erteilen muss und der Testcharakter detailliert dargestellt werden muss. Insofern ist bei diesen Flächen gegenüber den Eignungsgebieten nicht mit mehr Umweltauswirkungen zu rechnen.

Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und Schutzzwecken von Natura-2000-Gebieten

EU-Vogelschutzgebiete und förmlich abgestimmte FFH-Gebiete sind in Ziffer 7.5.2 Z/ZR (8), als Ausschlussgebiete festgelegt. Die Abstände zwischen diesen Gebieten und Eignungsgebieten für Windenergienutzung werden entsprechend Ziffer 7.5.2 Z/ZR (6) auf dem Erlassweg geregelt, um diese einzelfallspezifisch bemessen zu können. Insofern sind auf Ebene der Landesplanung Vorkehrungen zum Schutz von Natura-2000-Gebieten vor Beeinträchti-

gungen durch Windenergieanlagen getroffen worden. Die indirekten Auswirkungen der Nutzung der Windenergie auf die Vogelschutzgebiete sind gegebenenfalls in den nachfolgenden Planverfahren abzuschätzen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele von Natura-2000-Gebieten einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten liegt nicht vor.

Alternativenprüfung

Hinsichtlich des angestrebten Ausbaus der Nutzung regenerativer Energien ist Windenergie wirtschaftlich rentabler als andere Energiequellen. Daher ist der Ausbau der „Windenergie mit Augenmaß“ ein energiepolitisches Ziel der Landesregierung. Im LROPI 1998 wurde das Ziel zum Ausbau der Windenergie durch die Festlegung von 1.400 Megawatt zu installierender Leistung quantifiziert. Nach dem damaligen Stand der Technik wäre zur Erreichung des Ziels ein Flächenbedarf von etwa 1 Prozent der Landesfläche erforderlich gewesen. Die nun im LEP als Ziel formulierte Größenordnung (1 Prozent) lag demnach bereits dem LROPI 1998 indirekt zu Grunde. Auf der gleichen Eingriffsfläche ist heute die Erzeugung von deutlich mehr Leistung als noch Mitte der 90er Jahre möglich und damit der Klimaschutz-Aspekt deutlich höher zu bewerten. Eine Alternative - insbesondere mit günstigeren Umweltauswirkungen - ist daher nicht erkennbar. Eine Ergänzung der bisher im LROPI 1998 formulierten Grundsätze und Ziele zum Beispiel zum Repowering ist angesichts der aktuellen Entwicklungen und der ökologischen Belange ohne Alternative.

Ergebnis

In der Gesamtschau ist davon auszugehen, dass das Ziel des Ausbaus der Windenergienutzung mit den positiven Auswirkungen für den Klimaschutz und die Luftreinhaltung durch zahlreiche einschränkende und konkretisierende Festlegungen auch für die übrigen Schutzgüter umweltverträglich umgesetzt werden kann.

Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung der Umweltauswirkungen ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung beziehungsweise im Rahmen von Genehmigungsverfahren möglich.

Offshore-Windparkfläche im Küstenmeer der Ostsee

Im schleswig-holsteinischen Küstenmeer wird die Windenergienutzung auf die Errichtung eines Offshore-Windparks als Test- und Demonstrationsanlage in der Ostsee begrenzt (7.5.2 Z (17)). Der Standort ist als Offshore-Windparkfläche dargestellt und so dimensioniert, dass bis zu 55 Anlagen aufgestellt werden können. Der Windpark wurde als unter raumordnerischen Gesichtspunkten zulässig eingestuft (Abschluss des Raumordnungsverfahrens - Landesplanerische Beurteilung - vom 16. Dezember 2003). Die Darstellung der Fläche in der Hauptkarte des LEP erfolgt nachrichtlich.

Im Rahmen der raumordnerischen Umweltverträglichkeitsprüfung wurden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt untersucht. Grundsätzlich ist zwischen temporären Auswirkungen und dauerhaften Belastungen zu unterscheiden.

Tabelle 5: Umweltauswirkungen der Offshore-Windparkfläche; Ergebnisse des Raumordnungsverfahrens

Schutzgut	Umweltauswirkungen
Mensch	Keine dauerhaften Auswirkungen auf die Erholungs- und Tourismuspotenziale in Küstennähe
Tiere/Pflanzen (Biodiversität)	<p>Für Fische und Meeressäuger kann es zu geringen temporären Beeinträchtigungen während der Bauphase kommen, die durch technische Minderungsmaßnahmen herabgesetzt werden können. In der Betriebsphase werden keine schwerwiegenden Beeinträchtigungen durch Schall oder durch Magnetfelder von Seekabeln (Scheuchwirkung) erwartet. Für die benthischen Lebensgemeinschaften sind keine Auswirkungen erkennbar, die über kurzfristige Beeinträchtigungen während der Bauphase hinausgehen, sie werden den Bereich weiter besiedeln.</p> <p>Die Anlagen liegen außerhalb der Hauptflugrichtungen der diesen Raum als Rast-, Nahrungs- und Durchzugsgebiet nutzenden Vögel. Die Auswirkungen auf die Vogelwelt werden über Monitoringprogramme erfasst.</p>
Boden	Es kann zu lokal begrenzten Auskolkungen kommen, die durch bauliche Maßnahmen minimiert werden können.
Wasser	Nach dem Stand der Technik können mögliche Stoffaustritte (zum Beispiel Schmieröle) ausgeschlossen werden.
Klima/Luft	Vor dem Hintergrund der europäischen und nationalen Klimapolitik ist das Vorhaben der Erzeugung von Strom aus Windkraft als regenerative Energiequelle positiv zu bewerten. Allerdings wird durch das Ziel gleichzeitig die Nutzung der Windkraft im Küstenmeer auf einen Park beschränkt.
Landschaft	Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes von der Küste sind geringfügig. Es werden technische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ergriffen.
Sachgüter	Das Risiko von Schiffskollisionen mit anschließendem Schadstoffaustritt wird als unwahrscheinlich eingestuft.
Wechselwirkungen	Unter Berücksichtigung der grundsätzlich in Frage kommenden Großprojekte feste Fehmarnbeltquerung und Offshore Windpark Rødsand ist mit keinen kumulativen oder Wechselwirkungen zu rechnen.
Natura-2000-Gebiete	Die Anlagen stehen nicht in einem Natura-2000-Gebiet. Auf das in der Nähe liegende FFH-Gebiet „Sagas-Bank“ sowie auf das ebenfalls benachbarte Vogelschutzgebiet „Ostsee östlich Wagrien“ sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Die mit der Festlegung eines Windparks im Küstenmeer der Ostsee als Offshore-Windparkfläche verbundenen negativen Folgen für die Schutzgüter werden durch zwei Faktoren verringert. Zum einen lassen sich durch technische Maßnahmen theoretisch mögliche Gefahren wie Stoffaustritte et cetera verringern. Dies ist im Einzelnen in der Tabelle dargestellt und führt zu einer überwiegend umweltneutralen Bewertung der Umweltauswirkungen. Zum anderen werden durch das landesplanerische Ziel selbst (Beschränkung auf einen Park und damit Ausschluss der Windenergienutzung im restlichen Küstenmeer) negative Auswirkungen auf die Umwelt verringert. Die positiven Umweltwirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft werden durch diese Begrenzung zwar eingeschränkt, dies ist jedoch eine landesplanerisch vertretbare Begrenzung.

Alternativenprüfung

Standortalternativen sowie Standortverschiebungen wurden im Rahmen des Raumordnungsverfahrens geprüft. Ferner wurden Alternativen zur Anlagenanordnung, zu Farbe, Fundamenten und Bauzeiten untersucht. Hinsichtlich der Gesamtregelung unter Ziffer 7.5.2 Z (17) ist eine – unter Umweltaspekten günstigere - Alternative zur Begrenzung der Offshore-Windenergienutzung auf einen Park im Küstenmeer der Ostsee nicht erkennbar.

Ergebnis

Die Umweltauswirkungen eines Offshore-Windparks im Küstenmeer der Ostsee werden im Zusammenhang mit den technischen Möglichkeiten der Vermeidung von Umweltrisiken als überwiegend umweltneutral eingestuft. Insgesamt trägt die Festlegung unter 7.5.2 Z (17) wesentlich dazu bei, dass die sensiblen und besonders schützenswerten Ökosysteme im Küstenmeer der Nord- und Ostsee weiter bewahrt werden.

Bündelung der Kabelsysteme im Küstenmeer

Unter Ziffer 7.5.2 Z (18) wird festgelegt, dass die Kabelsysteme, die zur Ableitung der in den genehmigten Offshore-Windparks in der AWZ erzeugten Energie notwendig werden, unter Berücksichtigung der Netzeinspeisemöglichkeiten und genehmigten Stromleitungen in Schleswig-Holstein gebündelt werden sollen.

In Hinblick auf die Umweltauswirkungen ist zunächst festzuhalten, dass sich auf Grund der Genehmigungs- und Antragsituation für Offshore-Windparks in der AWZ der Nordsee die Notwendigkeit ergibt, den dort erzeugten Strom abzuführen und in das öffentliche Netz einzuspeisen.

Im Hinblick auf die Umweltauswirkungen dieser Energieleitungen kommen folgende Aspekte zum Tragen:

Tabelle 6: Umweltauswirkungen von Energieleitungen im Meeresbereich

Schutzgut	Umweltauswirkungen
Mensch	Auf Grund der Verlegung als Erdkabel werden über die Bauzeit hinaus keine Auswirkungen erwartet.
Tiere/Pflanzen (Biodiversität)	Vögel: Störungen/Scheuchwirkungen von nahrungssuchenden Vögeln während der Baumaßnahme; keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen. Marine Säuger: baubedingte Scheuchwirkungen in Trassennähe; keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen. Fische: baubedingte Scheuchwirkungen in unmittelbarer Trassennähe sowie kurzfristige, kleinräumige Reduktion der Fischnährtiere; keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen. Benthoslebensgemeinschaften: baubedingte Beeinträchtigungen; Erwärmung des Kabels kann räumlich begrenzte Auswirkungen auf Zusammensetzung der Benthoslebensgemeinschaften haben.
Boden	Die Verlegung der Kabel stellt einen Eingriff in die Morphologie des Meeresbodens dar und eine Störung der natürlichen Bodenstrukturen. Auf Grund der hohen Temperaturen in unmittelbarer Kabelnähe kommt es zur Erwärmung des Bodens.
Wasser	Keine Umweltauswirkungen erkennbar.
Klima/Luft	Die Kabel leisten einen Beitrag zur Nutzung regenerativer Energien (Stromerzeugung durch Windkraft) und damit zur Luftreinhaltung und insbesondere zum Klimaschutz. Durch den Betrieb der Kabel sind keine unmittelbaren Auswirkungen auf Klima/Luft erkennbar.
Landschaft	Auf Grund der Verlegung als Erdkabel werden über die Bauzeit hinaus keine Auswirkungen erwartet.
Sachgüter	Kultur- und Sachgüter im marinen Bereich der Kabeltrassen sind nicht festgestellt worden.

Die negativen Umweltauswirkungen können durch verschiedene Maßnahmen verringert werden. Dazu gehören die Trassenwahl, die besonders sensible Lebensräume umgeht beziehungsweise diese nur auf kurzen Abschnitten quert, das Kabeldesign, die Verlegetiefe sowie die Bauzeitfenster. In der Abwägung mit den positiven Effekten der Windenergienutzung insbesondere für Klima und Luft wird dem Klimaschutz eine größere Priorität eingeräumt.

Der LEP trägt darüber hinaus insofern zur Vermeidung und Verringerung von Umweltauswirkungen bei, als dass er mit dem Ziel der Bündelung der Kabel eine räumliche Minimierung der Belastungen im Küstenmeer der Nordsee anstrebt. Sofern für die Netzanbindung zusätzlich gemeinsame Verlegeperioden der einzelnen Kabel gewählt werden können, kann von einer weiteren Verringerung der Störungen in zeitlicher Hinsicht ausgegangen werden.

Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und Schutzzwecken von Natura-2000-Gebieten

Durch die vorhandenen Netzeinspeisemöglichkeiten in Jardelund und Brunsbüttel und auf Grund der Tatsache, dass eine Trassenführung durch die Elbe derzeit aus Gründen der hohen Morphodynamik und des Risikos der Beschädigung der Kabel durch Notankerungen ausscheidet, ist eine Querung des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer beziehungsweise des gemeldeten EU-Vogelschutzgebietes „Ramsar-Gebiet Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE-0916-491) und des FFH-Gebietes „Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE-0916-391) sowie gegebenenfalls weiterer Natura-2000-Gebiete nach dem derzeitigen Beantragungs- und Genehmigungsstand erforderlich. Im Rahmen der konkreten Genehmigungsverfahren ist dabei zu klären, ob anlagen- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen entstehen können, die sich erheblich auf die Vogelwelt auswirken könnten und ob die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes (Erhalt der geomorphologischen Dynamik und verschiedener Tierarten) beeinträchtigt werden. Die festgesetzte Bündelung der Kabelsysteme kann auch bei dieser Fragestellung zu einer Reduzierung von Beeinträchtigungen führen.

Alternativenprüfung

Die Festlegung einer Planungsaussagen zu den Kabelsystemen im Meeresbereich ist erforderlich, da sich gegenüber dem LROPI 1998 ein neuer Sachstand im Hinblick auf die Offshore-Windenergienutzung ergeben hat. Gegenüber einer Nichtfestlegung – analog zum LROPI 1998 – ist die Forderung der Bündelung der Kabelsysteme als positiv für die Umwelt zu bewerten. Im Rahmen der im Einzelfall durchzuführenden Genehmigungsverfahren sind auch Trassenverläufe zu prüfen, die eine Querung des Nationalparks vermeiden. Weitergehende Zielfestlegungen sind auf Grund der hohen Entwicklungsdynamik der technischen Lösungen (zum Beispiel „Steckdose im Meer“) jedoch nicht sinnvoll.

Ergebnis

Durch die erforderlichen Kabel im Küstenmeer der Nordsee kann es zu verschiedenen Umweltbelastungen kommen, die durch technische Maßnahmen, Verlegezeitfenster, et cetera verringert werden können. Die angestrebte Bündelung der Kabel ist in diesem Zusammenhang als positiv für die Umwelt zu bewerten, da sie dazu beiträgt, Beeinträchtigungen weiter zu minimieren. Detaillierte Prüfungen zur Umweltverträglichkeit, insbesondere zur Verträglichkeit mit den Natura-2000-Zielen, sind im Rahmen der Genehmigungsverfahren zu klären.

Kapitel 7.6 Rohstoffsicherung

Kapitel 7.6 beinhaltet allgemeine Grundsätze und Ziele über die Bedeutung von oberflächennahen Rohstoffen, die Rahmenbedingungen ihres Abbaus und die Minimierung von damit einhergehenden Belastungen sowie Schwerpunktbereiche für den Abbau von Rohstoffe.

Die Auswirkung des Rohstoffabbaus auf die Umwelt können die Schutzgüter Mensch (Staub- und Lärmimmissionen, Beeinträchtigung von Erholungsgebieten), Tiere/Pflanzen (Zerstörung und Zerschneidung von Biotopen), Boden (Verlust des Oberbodens, Verlust wertvoller Böden), Wasser (Schadstoffeintrag ins Grundwasser, Beeinträchtigungen von Fließgewässern), Landschaft (Beeinträchtigung des Landschaftsbildes), Sachgüter (Verlust von archäologischen Kulturgütern) betreffen.

Eine detaillierte und räumlich konkrete Prüfung der Umweltauswirkungen kann auf Ebene des LEP nicht erfolgen, da keine gebietsscharfen Abgrenzungen von Abbaubereichen getroffen werden. Die unter 7.6 G (3) aufgeführten und zeichnerisch dargestellten Schwerpunkträume sollen in den Regionalplänen als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete konkretisiert werden. Ihre Konkretisierung in den Regionalplänen erfolgt auf Grundlage der in Kapitel 7.6.1 und 7.6.2 festgelegten Kriterien, wozu auch die ökologische Verträglichkeit der auszuweisenden Flächen gehört. Darüber hinaus sind Entflechtungen mit konkurrierenden Nutzungen vorzunehmen (vergleiche 7.6 G (1)). Insofern werden im Abschnitt 7.6 auch Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung von Umweltauswirkungen durch den Rohstoffabbau genannt.

Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und Schutzzwecken von Natura-2000-Gebieten

Im Rahmen der inhaltlichen und räumlichen Konkretisierung der Schwerpunktbereiche und der Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Rohstoffsicherung in der Regionalplanung muss auch die Verträglichkeit mit den Zielen der Natura-2000-Gebiete geprüft werden. Über das Kriterium der ökologischen Verträglichkeit haben grundsätzlich auch die Belange der Natura-2000-Gebiete Eingang in die LEP-Festlegungen gefunden. Aufgrund der Rechtsvorschriften („Verschlechterungsverbot“) sind darüber hinaus nachteilige Auswirkungen auf FFH-Gebiete auszuschließen.

Ein Abgleich der Schwerpunkträume für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe mit Natura-2000-Gebieten sowie mit den Vorbehaltsräumen für Natur und Landschaft / Schwerpunkt- und Verbundachsenräumen ist nur sehr begrenzt aussagefähig, da zum einen der Planungsmaßstab für Ungenauigkeiten sorgt und zum anderen die Symbolsignatur der Schwerpunkträume nur einen groben Anhaltspunkt für die auf Ebene der Regionalpläne festzulegenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete liefert. Die folgende Tabelle gibt daher nur einen groben Überblick über die theoretisch möglichen Nutzungskonflikte, die jedoch auf Ebene der Regionalplanung in jedem Fall konkretisiert werden müssen.

Tabelle 7: Überblick über Schwerpunkträume für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe und Flächen für Natur und Landschaft

Schwerpunkträume für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe	Liegt in / in der Umgebung von Natura-2000-Gebiet	Liegt in / in der Umgebung von Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft / Schwerpunkt- und Verbundachsenraum
Lentförden/Nützen/Heidkaten (Kreis Segeberg)	X	X
Stocksee/Negernbötel/Gönnebek (Kreis Segeberg)	X	X
Wahlstedt/Wittenborn/Mözen/Bark (Kreis Segeberg)	X	X
Appen/Etz/Unterglinde (Kreis Pinneberg)	X	X
Ohe/Willinghusen/Kronshorst (Kreis Stormarn)	X	-
Hamwarde/Gülzow/Hasenthal (Kreis Herzogtum Lauenburg)	-	-
Groß Pampau/Büchen/Rosenberg (Kreis Herzogtum Lauenburg)	X	-
Malente/Kreuzfeld (Kreis Ostholstein)	X	X
Eisendorf/Emkendorf/Bokel (Kreis Rendsburg-Eckernförde)	X	X
Rendswühren (Kreis Plön)	-	-
Kalübbe (Kreis Plön)	-	-
Bösdorf (Kreis Plön)	-	-
Hennstedt/Tellingstedt/Pahlen (Kreis Dithmarschen)	-	X
Peissen/Poyenberg/Hohenvierth (Kreis Steinburg)	X	X
Lägerdorf (Kreis Steinburg)	-	X
Handewitt/Wanderup/Oeversee (Kreis Schleswig-Flensburg)	-	-
Selk/Klein-Rheide/Kropp (Kreis Schleswig-Flensburg)	-	-
Ahrenshöft/Viöl/Kolkerheide (Kreis	-	-

Nordfriesland)		
----------------	--	--

Die Umweltauswirkungen auf andere Schutzgüter (zum Beispiel Sachgüter, Boden und Wasser) sind erst im Rahmen der Regionalplanung oder der konkreten Genehmigungsverfahren prüfbar.

Bei einer Umsetzung der Grundsätze unter Ziffern 7.6 G (4), G (5) und G (6) können negative Umweltauswirkungen aus Abbauaktivitäten reduziert werden. Die Empfehlungen zur sparsamen Flächeninanspruchnahme sowohl bei Vorrang- als auch bei Vorbehaltsgebieten, die Ausführungen zur Verwendung von Sekundärrohstoffen sowie Minimierung von Eingriffen beim Abbau von Rohstoffen im Meeresbereich können Beeinträchtigungen zum Beispiel der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden und Wasser verringern. Sie sind im LROPI 1998 sowohl in Kapitel 5.1.1.5 und 5.1.3.3 in ähnlicher Form aufgeführt. Die Festlegungen unter 7.6 G (7) dienen dem Schutz und der Sicherung von Kulturdenkmälern und archäologischen Kulturdenkmälern im Zusammenhang mit dem Bodenabbau. Sie ergänzen die bereits im LROPI 1998 genannten Maßnahmen zur Verringerung von Beeinträchtigungen im Zuge der Gewinnung von oberflächennahen Rohstoffen und sind somit als positiv für die Umwelt zu werten.

Zur Verdeutlichung des bislang auch schon vorhandenen materiellen Zielcharakters der Festlegungen unter Ziffer 5.1.1.5 (1) und 5.1.3.3 (1) LROPI 1998 wird in Ziffer 7.6 Z/ZR/GR (2) die Aufforderung an die Regionalplanung, Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe festzulegen, auch formal als Ziel gekennzeichnet. Umweltauswirkungen – gegenüber dem LROPI 1998 – ergeben sich daher aus dieser Zielfestlegung nicht.

Alternativenprüfung

Alternativen – insbesondere mit günstigeren Umweltauswirkungen - sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Die Festlegungen des Kapitels 7.6 sollen der Steuerung dienen sowie der Minimierung von Nutzungskonflikten und Beeinträchtigungen. Insofern sollen sie die negativen Umweltauswirkungen, die sich durch den Abbau von Rohstoffen ergeben können, reduzieren.

Gegenüber den Festlegungen des LROPI 1998 ergeben sich durch das Kapitel 7.6 keine negativen Umweltbeeinträchtigungen. Mögliche Nutzungskonflikte können erst auf der Ebene der Regionalplanung konkret identifiziert und gegebenenfalls entflochten werden, da der LEP keine flächenscharfen Abgrenzungen macht. Insofern können die Umweltauswirkungen erst im Rahmen der Regionalplanung beziehungsweise der konkreten Genehmigungsverfahren detaillierter geprüft werden. Dies schließt auch die Verträglichkeitsprüfung bezüglich der Natura-2000-Gebiete ein.

Standort für Rohstoffabbau und Fläche für Sedimententnahme

In der Kartendarstellung des LEP werden ein Standort für Rohstoffabbau und eine Fläche für Sedimententnahme im Küstenmeer der Nordsee dargestellt (7.6. G (6)). Der LROPI 1998 macht hierzu keine Aussagen. Bei den beiden Ausweisungen handelt es sich um

- die Bohr- und Förderinsel Mittelplate, die Mitte 1986 fertig gestellt wurde. Bis Ende 2005 wurden 15 Millionen Tonnen Erdöl gefördert. Eine Pipeline, die von der Plattform durch

das Meer geführt wird und bei Dieksand anlandet, wurde im September 2005 in Betrieb genommen.

- das 9 Quadratkilometer Bewilligungsfeld „Westerland II“. Seit 1984 wird dort Sandabbau durchgeführt. Die Sandentnahme erfolgt ausschließlich für Maßnahmen des Küstenschutzes (siehe hierzu auch Umweltprüfung zu Kapitel Küstenschutz im Umweltbericht: Im Ergebnis stehen dort kleinräumige negative Umweltauswirkungen großflächigen positiven Umwelteffekten gegenüber).

Es handelt sich bei den Festlegungen des LEP um genehmigte und bereits betriebene Abbauvorhaben. Insofern handelt es sich bei der Darstellung des LEP um eine nachrichtliche Übernahme.

Umweltauswirkungen entstehen aus dem Betrieb der Bohr- und Förderinsel Mittelplate insbesondere dann, wenn im Schadensfall von der Ölplattform Öl in das Wasser gelangt (Blow-Outs). Dies kann zum Beispiel bei einer Kollision mit der Schifffahrt der Fall sein. Darüber hinaus kann es zu folgenden Umweltauswirkungen kommen.

Tabelle 8: Umweltauswirkungen des Standortes für Rohstoffabbau „Mittelplate“

Schutzgüter	Bewertung der Umweltauswirkungen
Mensch	Keine dauerhaften Auswirkungen auf die Erholungs- und Tourismuspoteziale in Küstennähe durch den Betrieb der Bohr- und Förderinsel Mittelplate
Tiere/Pflanzen (Biodiversität)	Keine dauerhaften Auswirkungen auf Benthos und Fische. Lage der bestehenden Bohr- und Förderinsel im Brandgansmausergebiet führt zu gewissen Gebietsmeidungen; zusätzliche Aktivitäten (zum Beispiel die erfolgte Pipeline-Anbindung) wurden außerhalb der Mauserperiode durchgeführt. Keine großräumigen Auswirkungen auf räumliche Verteilung von Brut- und Gastvögeln sowie Seehunden. Aktivitäten wie die Pipeline-Anbindung führten nur zu vorübergehenden baubedingten Beeinträchtigungen (Benthos) beziehungsweise Störungen (Vögel, Seehunde). Dieses wurde in verschiedenen Monitoring-Untersuchungen belegt.
Boden	Keine stofflichen und sedimentologischen Auswirkungen. Es kann zu lokal begrenzten Auskolkungen kommen.
Wasser	Das Zero-Discharge-Prinzip für den Betrieb der Bohr- und Förderinsel Mittelplate gewährleistet, dass es nicht zu stofflichen Belastungen des Meerwassers kommt.
Klima/Luft	Geringfügige Kohlendioxid-Emissionen im Nationalpark
Landschaft	Geringfügige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
Sachgüter	Keine Beeinträchtigungen von Sachgütern (zum Beispiel Schiffskollisionen) zu erwarten.

Die bisherigen und laufenden Monitoring-Untersuchungen zeigten, dass keine dauerhaften großräumigen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu besorgen sind. Die Minimierung der Umweltauswirkungen aller Aktivitäten gewährleistete, dass es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter kam.

Die Aktivitäten wurden auf Ihre Umweltauswirkungen hin überprüft und etwaige Maßnahmen zur Minimierung ergriffen (zum Beispiel Pipelineanbindung zur Minimierung von Schiffstransporten). Es wurden umfangreiche landschaftspflegerische Begleitpläne aufgestellt. Etwaige Ausgleichs- und Ersatzleistungen erfolgten gemäß der entsprechenden rechtlichen Vorgaben.

Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und Schutzzwecken von Natura-2000-Gebieten

Die bestehende Bohr- und Förderinsel befindet sich innerhalb des FFH- und EU-Vogelschutzgebietes „Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“. Alle Aktivitäten (zum Beispiel die erfolgte Pipeline-Verlegung) wurden hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen so weit minimiert, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele erfolgten. Die bestehenden Anlagen und Rechte genießen Bestandsschutz.

Für den Sedimentabbau „Westerland II“ können folgende Umweltauswirkungen allgemein beschrieben werden.¹²⁰

¹²⁰ Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist bei der Erstellung des seinerzeitigen Rahmenbetriebsplans nicht durchgeführt worden. Die Angaben sind den folgenden Literaturquellen entnommen und daher nicht spezifisch für die genannte Abbaufäche. Ergebnisse der UVS zum geplanten Gebiet „Westerland III“, die übertragbar wären, liegen noch nicht vor.

Tabelle 9: Umweltauswirkungen der Fläche für Sedimentabbau „Westerland II“

Schutzgüter	Bewertung der Umweltauswirkungen
Mensch	Keine Auswirkungen auf die Erholungs- und Tourismuspotenziale in Küstennähe durch den Sedimentabbau
Tiere/Pflanzen (Biodiversität)	Während der Abbauphase wird die benthische Flora und Fauna vernichtet. Eine Regeneration findet nach Abbaubeginn statt. Die ursprüngliche Struktur hinsichtlich Alterszusammensetzung und Biomasse entsteht erst mehrere Jahre nach Abbaubeginn wieder. ¹²¹ Auswirkungen auf Fische, Vögel und Säugetiere können durch Begrenzung des Abbaubereiches und saisonale Einschränkungen verringert werden. ¹²²
Boden	Bei der Sedimentgewinnung wird der Meeresboden von einem Schiff aufgenommen und gesiebt. Es kann zu lokalen Veränderungen der Seebodenmorphologie (Hohlformen oder Furchen, Absenkung des Seebodens) kommen, die jedoch wieder ausgeglichen werden. ¹²³
Wasser	Veränderungen von physikalischen und chemischen Parametern des Wasserkörpers treten zeitlich und räumlich nur begrenzt auf. ¹²⁴
Klima/Luft	Geringfügige Auswirkungen durch Emissionen des Schiffsbetriebes
Landschaft	Geringfügige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
Sachgüter	Keine Beeinträchtigungen von Sachgütern (zum Beispiel Schiffskollisionen, Kabeltrassen) zu erwarten

Durch entsprechende Begrenzung des Abbaubereiches und saisonale Einschränkungen können negative Auswirkungen verringert werden.

Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und Schutzzwecken von Natura-2000-Gebieten

Das bestehende Bewilligungsfeld „Westerland II“ befindet sich innerhalb des FFH- und EU-Vogelschutzgebietes „Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“. Die bestehende Bewilligung genießt Bestandsschutz.

¹²¹ Christoph Herrmann, Jochen Chr. Krause (1998): Ökologische Auswirkungen der marinen Sand- und Kiesgewinnung. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Umweltvorsorge bei der marinen Sand- und Kiesgewinnung, Blanco-Workshop 1998 (BfN-Skript 23), Bonn, S. 30

¹²² Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein (2005): Raumordnungsbericht Küste und Meer, Kiel, S. 40

¹²³ Thomas Reith (2001): Rohstoffgewinnung. Manuskript im Mittelseminar „Die Ostsee: Schutz und Nutzung“, Leitung: PD Dr. Gerald Schernewski. Geographisches Institut der Universität Kiel, Sommersemester 2001, Seite 5

¹²⁴ Christoph Herrmann, Jochen Chr. Krause (1998). S. 30

Alternativenprüfung

Ziel des LEP ist es, die Planungsaussagen auch in den Bereich des Küstenmeeres bis zur 12-Seemeilen-Zone gegenüber dem LROPI 1998 zu erweitern. Die Darstellung der bestehenden Abbaumaßnahmen ist daher ohne Alternative.

Ergebnis

Der LEP übernimmt nachrichtlich die bereits genehmigte Förder- und Bohrinsel „Mittelplate“ sowie den Sedimentabbau „Westerland II“. Zusätzliche negative Umweltauswirkungen durch den LEP entstehen dadurch nicht.

Kapitel 7.6.1 Vorranggebiete für die Rohstoffsicherung

Analog zu Ziffer 7.6 Z (2) erfolgt auch durch die Ziffern 7.6.1 Z/ZR (1) eine formale Anpassung des Zielcharakters von Ziffer 5.1.3.3 (1) LROPI 1998.

Aus dem LROPI 1998 wurde die Vorgabe, genehmigte Abbauflächen in der Regionalplanung als Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung darzustellen, in allen Regionalplänen umgesetzt. Die Festlegung von Gebieten, in denen abbauwürdige Rohstoffe zur Sicherung des derzeitigen oder künftigen überregionalen Bedarfs beitragen, wurde in einigen Regionalplänen als zusätzliche Option für die Darstellung von Vorranggebieten aufgegriffen.

In Verbindung mit Ziffer 7.6.1 G/ZR (2) LEP, nach der in den Regionalplänen über die bereits genehmigten Flächen hinaus weitere Vorranggebiete festgelegt werden können, ergibt sich in der Praxis für die Regionalplanung keine Änderung gegenüber dem LROPI 1998, da die geltenden Regionalpläne bereits jetzt nur in Teilen weitere Gebiete festlegen. Im Vergleich zum LROPI 1998 ist daher nicht mit anderen – oder sogar zusätzlichen – Umweltauswirkungen aus den Festlegungen von Ziffer 7.6.1 Z/ZR (1) und G/ZR (2) zu rechnen.

Zur Verdeutlichung des bislang auch schon vorhandenen Grundsatzcharakters wird Ziffer 7.6.1 G/ZR (2) LEP auch formal (gegenüber dem LROPI 1998) als Grundsatz mit einem "G" gekennzeichnet.

Die Art und Beschaffenheit der Gebiete, die für eine Festlegung als Vorranggebiete in Frage kommen, werden im LEP genauer benannt. Das Vorhandensein der ökologischen und landschaftsräumlichen Verträglichkeit sowie günstige Transportwege und eine gute Anbindung an die Verkehrsinfrastruktur werden als Kriterien aufgeführt. Sofern die Regionalplanung von dem Angebot Gebrauch macht, über die nachrichtliche Übernahme bereits genehmigter Abbauten hinaus Vorranggebiete festzulegen, können die potenziell negativen Umweltauswirkungen bereits durch die Anwendung dieser Kriterien minimiert werden.

Die neu aufgenommene Möglichkeit für die Regionalplanung, im Regionalplan Aussagen zur Folgenutzung nach Beendigung des Abbaus zu machen (Ziffer 7.6.1 G/GR (4)), kann hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen erst auf Ebene der Regionalplanung beurteilt werden, da verschiedene Folgenutzungen mit unterschiedlichen Auswirkungen auf die Umwelt (natürliche Sukzession, Freizeitnutzung, et cetera) denkbar sind.

Alternativenprüfung

Durch die Benennung von Kriterien für die Ausweisung von Vorranggebieten über die Übernahme von genehmigten Abbauten hinaus in den Regionalplänen stellt der LEP gegenüber der Beibehaltung des LROPI 1998 die günstigere Alternative für die Umwelt dar. Weitere Alternativen – insbesondere mit günstigeren Umweltauswirkungen – sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Auf Grund der Übernahme wesentlicher Teile aus dem LROPI 1998 in den LEP sind keine zusätzlichen negativen Umweltauswirkungen feststellbar. Die Kriterien zur Ausweisung von Vorrangflächen sind geeignet, mögliche negative Umweltauswirkungen auf Ebene der Regionalplanung zu verringern. Art und Umfang der Umweltauswirkungen von Kapitel 7.6.1 lassen sich erst auf der Ebene Regionalplanung beziehungsweise im Genehmigungsverfahren näher beurteilen. Dies schließt auch die Frage der Verträglichkeit mit den Zielen der Natura-2000-Gebiete ein.

Kapitel 7.6.2 Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffsicherung

Kapitel 7.6.2 sieht – analog zum LROPI 1998 – vor, dass die Regionalpläne Vorbehaltsgebiete für Rohstoffgewinnung festlegen. In welchem Umfang und in welchen Gebieten dadurch negative Umweltauswirkungen (siehe oben; Aufzählung der negativen Umweltauswirkungen unter 7.6) entstehen, lässt sich auf der Ebene der Landesplanung nicht klären. Darüber hinaus sind die Regelungen zur Festlegung von Vorbehaltsgebieten (unter 7.6.2 Z/GR (1)) im LEP identisch zum LROPI 1998 und werden lediglich formal angepasst (Kennzeichnung als Ziel).

Gegenüber dem LROPI 1998 werden neu im LEP unter Ziffer 7.6.2 G/GR (3) die Kriterien für die Ausweisung von Vorbehaltsgebieten in den Regionalplänen benannt. Die „ökologische und landschaftsräumliche Verträglichkeit“ als Voraussetzung für die Festlegung von Vorbehaltsgebieten, kann dazu beitragen, dass potenziell negative Umweltauswirkungen von Rohstoffabbauten verringert werden.

Alternativenprüfung

Durch die Benennung von Kriterien für die Ausweisung von Vorbehaltsgebieten in den Regionalplänen stellt der LEP gegenüber der Beibehaltung des LROPI 1998 die günstigere Alternative für die Umwelt dar. Weitere Alternativen – insbesondere mit günstigeren Umweltauswirkungen – sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Auf Grund der Übernahme wesentlicher Teile aus dem LROPI 1998 in den LEP sind keine zusätzlichen negativen Umweltauswirkungen feststellbar. Die Kriterien zur Ausweisung von Flächen sind geeignet, mögliche negative Umweltauswirkungen auf Ebene der Regionalplanung zu verringern. Art und Umfang der Umweltauswirkungen von Kapitel 7.6.2 lassen sich erst auf der Ebene Regionalplanung beziehungsweise im Genehmigungsverfahren näher beurteilen. Dies schließt auch die Frage der Verträglichkeit mit den Zielen der Natura-2000-Gebiete ein.

Kapitel 7.7 Tourismus und Erholung

Im LEP werden erstmals allgemeine Aussagen zur Entwicklung von Tourismus und Erholung in einem eigenständigen Kapitel gemacht. Damit wird ein allgemeiner Rahmen für die Entwicklung dieses Bereiches gesteckt.

Grundsätzlich sollen die Planungen und Maßnahmen im touristischen Bereich auf einen Qualitätstourismus ausgerichtet sein, der mit einer qualitativen und zielgruppengerechten Aufwertung des Angebotes, der Infrastruktur und der Ortsbilder einhergehen soll. Räumliche Schwerpunktbildungen, integrierte Tourismuskonzepte und Kooperationen sollen zur Umset-

zung herangezogen werden (vergleiche 7.7 G (1) und G (2)). Der Focus liegt damit zwar auf dem qualitativen Ausbau von Tourismus und Erholung, allerdings können auch dabei negative Umweltauswirkungen, zum Beispiel auf den Lebensraum von Tieren und Pflanzen, den Boden (Versiegelung), das Wasser (Stärkere Erholungs- und touristische Nutzung von Seen und Flüssen) sowie das Landschaftsbild, nicht ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für die Übernahme der raumbedeutsamen Zielsetzungen der Tourismusstrategie als Grundsätze der Landesplanung (7.7 Z (3)). Negative Umweltauswirkungen durch die Weiterentwicklung von Tourismus und Erholung können jedoch durch zahlreiche Regelungen in den Kapiteln 7.7.1 bis 7.7.3 verringert werden.

Alternativenprüfung

Vor dem Hintergrund, dass die Landesregierung anstrebt, die Tourismusförderung als Querschnittsaufgabe zu etablieren, sind gegenüber den formulierten Festlegungen keine Alternativen erkennbar. Die Beibehaltung der Festlegungen des LROPI 1998 würde dem Entwicklungsaspekt des LEP nicht in gleichem Maße Rechnung tragen.

Ergebnis

Negative Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Tourismusstrategie können nicht ausgeschlossen werden, die folgenden Kapitel beinhalten jedoch auch Regelungen zur Minimierung von negativen Umweltaspekten. Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung oder Bauleitplanung beziehungsweise im Rahmen von Genehmigungsverfahren möglich. Dieses trifft auch für die Frage der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Natura-2000-Gebiete zu.

Kapitel 7.7.1 Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung

Die Festlegung der Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung erfolgt in der Hauptkarte des LEP (7.7.1 Z (1)). Die Schwerpunkträume sind in die Regionalpläne zu übernehmen und inhaltlich wie räumlich zu konkretisieren (7.7.1 Z/ZR (2)). Hinsichtlich der Umweltauswirkungen werden folgende Festlegungen des Kapitels näher betrachtet:

- Gegenüber dem LROPI 1998 sind die Ordnungsräume für Tourismus und Erholung in Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung eingegangen und erweitert worden. Diese beziehen darüber hinaus einen Küstenstreifen von 1 Kilometer Breite in die Darstellung ein. (vergleiche 7.7.1 Z (1)).
- In diesen Schwerpunkträumen sollen Tourismus und Erholung ein besonderes Gewicht erhalten, qualitative und saisonverlängernde Maßnahmen Vorrang von Kapazitätserweiterung genießen, Angebote besser vernetzt und Wassersportmöglichkeiten verbessert werden (vergleiche: 7.7.1 G (3)).
- Besonders geeignete, hochwertige Standorte in den Schwerpunkträumen sollen hochwertigen Tourismuseinrichtungen und –angeboten vorbehalten werden (vergleiche 7.7.1 G (3)).
- Zur Gliederung sind Baugebietsgrenzen oder regionale Grünzüge in den Regionalplänen festzulegen (vergleiche: 7.7.1 Z/ZR (4)).
- Touristisch intensiv genutzte Küsten, Ufer- und Strandabschnitte sollen sich mit landschaftlichen Freiräumen abwechseln (vergleiche: 7.7.1 G (5)).

Die Festlegung von Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung bedeutet im Hinblick auf die früheren Ordnungsräume für Tourismus und Erholung eine Neuausrichtung des Planungsinstrumentes mit einer stärkeren Betonung des Entwicklungsaspektes in diesen Räumen.

Die Festlegung der Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung (siehe Aufzählungspunkt 1) basiert jedoch auf den gleichen Kriterien, die auch den Festlegungen des LROPI 1998 zu Grunde lagen. Daher wird mit der Erweiterung und Ergänzung dieser Räume eine bereits vorhandene Entwicklung in den betreffenden Gemeinden beziehungsweise Gemeindeteilen nachgezeichnet. Insgesamt sind „an Land“ gegenüber dem LROPI 1998 im LEP knapp 9.000 Hektar mehr Ordnungsräume/Schwerpunkträume festgelegt. Umweltauswirkungen zum Beispiel auf die Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Landschaft, et cetera können auf Ebene der Landesplanung daraus nicht ermittelt werden, sondern erst im Rahmen der konkreten Projektplanung. Die Schwerpunktsetzung auf qualitative und saisonverlängernde Maßnahmen (anstelle von Kapazitätserweiterungen, vergleiche Aufzählungspunkt 2) kann sich in diesem Zusammenhang entlastend auf die Umweltsituation in den Schwerpunkträumen auswirken.

Durch die Einbeziehung des Küstenstreifens (1-Kilometer-Zone) können zwar formal negative Umweltfolgen für Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft nicht ausgeschlossen werden, allerdings handelt es sich im Wesentlichen um die bereits tatsächlich vorhandene Nutzung des Küstenstreifens für Tourismus und Erholung, da diese auch bisher nicht am Strand aufhört, sondern das Wasser mit einbezieht. Insofern wird sich aus der Darstellung selbst nicht tatsächlich eine Verschlechterung der Umweltsituation ergeben. Jedoch können in Verbindung mit den Grundsätzen für die Schwerpunkträume für Erholung und Tourismus (zum Beispiel Erhalt und Verbesserung der wassersportlichen Attraktivität und Erlebbarkeit für Wassersportler und andere Nutzergruppen; gezielte Bündelung von touristischen Anlagen und Angeboten see- und landseitig; siehe Aufzählungspunkt 2) Beeinträchtigungen der Schutzgüter in Einzelfällen nicht ausgeschlossen werden. Allerdings ist damit zu rechnen, dass diese nur saisonal auftreten und durch freiwillige Vereinbarungen gemildert werden können.

Die Umsetzung des Entwicklungsauftrages in den Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung durch die Nutzung hochwertiger Standorte für entsprechende Einrichtungen und Angebote (vergleiche Aufzählungspunkt 3) kann als positiv für die Umwelt gewertet werden, da damit eine im weitesten Sinne effiziente Flächennutzung erzielt wird.

Um nachteilige Auswirkungen der Tourismusentwicklung in den Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung zu verringern, sollen die Regionalpläne Zielaussagen zum Freiraumschutz durch die Festlegung von regionalen Grünzügen oder Baugebietsgrenzen enthalten (siehe Aufzählungspunkt 4). Mit der Umsetzung durch die Regionalplanung können positive Umweltauswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Tiere/Pflanzen (Schutz von Biotopen, Erhalt zusammenhängender Freiräume), Boden (Schutz von Geotopen und Erhalt zusammenhängender Freiräume), Wasser (Schutz des Grundwassers), Klima/Luft (Verbesserung des Kleinklimas und der Lufthygiene) und Landschaft (Erhalt zusammenhängender Waldgebiete und Freiräume sowie Erholungsräume) erwartet werden, da eine umfassende Flächenordnung zur Begrenzung der Siedlungsentwicklung in den Schwerpunkträumen durch die Regionalplanung gewährleistet wird. Die Festlegung als Ziel (im LROPI 1998 als Grundsatz unter Ziffer 4.2.2 G (3)) trägt diesem Steuerungsauftrag Rechnung.

Der Grundsatz unter 7.7.1 G (5), dass touristisch intensiv genutzte Küsten, Ufer- und Strandabschnitte sich mit landschaftlichen Freiräumen abwechseln sollen (siehe Aufzählungspunkt 5), trägt ebenfalls zur Vermeidung und zur Verringerung von Beeinträchtigungen landschaftlich attraktiver Gebiete durch touristische Nutzungen bei. Im Zusammenhang mit den Zielen aus Kapitel 7.7.3, dass Ferienhäuser (Z (6)), Campingplätze Z (7)) und Wochenendhäuser Z (9) keine bandartigen Strukturen bilden, sondern in der Tiefe gestaffelt werden sollen, können entlastende Umweltwirkungen erwartet werden. Die Festlegung von 7.7.1 G (5) als Grundsatz (im Gegensatz zu der LROPI 1998-Festlegung als Ziel und mit dem Fokus auf die Gebiete mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung bezogen auf deutlich größeres Gebiet) bedeutet jedoch eine geringere Verbindlichkeit und einen kleineren Geltungsraum der Regelung, die auch Auswirkungen auf die Schutzgüter haben kann.

Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und Schutzzwecken von Natura-2000-Gebieten

Insbesondere an den Küsten der Nord- und Ostsee aber auch im Binnenland liegen Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung in vielen Abschnitten in Natura-2000-Gebieten. In der Hauptkarte überlagern sich daher in Teilen Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung mit Vorbehaltsräumen für Natur und Landschaft. Dabei wird von einer grundsätzlichen Verträglichkeit beider Nutzungen ausgegangen. Die Prüfung, ob konkrete touristische Projekte mit den einzelnen Erhaltungszielen und Schutzzwecken von Natura 2000-Gebieten verträglich sind, muss auf den nachfolgenden Planungsebenen erfolgen. Aufgrund der Rechtsvorschriften („Verschlechterungsverbot“) sind nachteilige Auswirkungen aber auszuschließen.

Alternativenprüfung

Da die Kriterien für die Abgrenzung der Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung gegenüber dem LROPI 1998 nicht geändert sind, ergeben sich die Änderungen in der zeichnerischen Darstellung aus der Tatsache, dass inzwischen mehr Gemeindeteile diese Kriterien erfüllen. Insofern sind keine Alternativen zur Regelung des LEP erkennbar.

Landespolitisches Ziel ist es, den Tourismus qualitativ zu verbessern, aber auch das Angebot und die Infrastruktur in Einzelfällen quantitativ auszudehnen. Die Küsten als wesentlicher Standortvorteil des Landes Schleswig-Holstein im Bereich Tourismus sind dabei ein wichtiges Potenzial. Ihre touristische Erschließung soll daher stärker als bisher ermöglicht werden. Vor dem Hintergrund der tourismuspolitischen Zielsetzungen des Landes ist eine Alternative (zum Beispiel die Beibehaltung der bisherigen Regelungen) nicht möglich.

Ergebnis

Negative Umweltauswirkungen der Festlegung von Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung in Kombination mit der stärkeren Berücksichtigung des Entwicklungsaspektes in diesen Räumen können nicht ausgeschlossen werden. Sie können auf Ebene des LEP nicht näher bestimmt werden. Im Zusammenhang mit der generellen Zielsetzung der Stärkung des Tourismus in Schleswig-Holstein sind im Rahmen der konkreten Projektplanung die Auswirkungen auf die Schutzgüter näher zu prüfen. Der LEP schafft die Möglichkeit, auf Ebene der Regionalplanung die Schwerpunkträume so zu konkretisieren und mit Hilfe von regionalen Grünzügen oder Baugebietsgrenzen zu gliedern, dass Vorsorge für eine umweltverträgliche touristische Flächennutzung getroffen werden kann. Weitere Ziele und Grundsätze zur Ver-

ringerung von Umweltbeeinträchtigungen durch touristische Nutzungen und Projekte sind in Kapitel 7.7.3 enthalten.

Kapitel 7.7.2 Entwicklungsgebiete für Tourismus und Erholung

Gegenüber dem LROPI 1998 wird die Festlegung von Entwicklungsgebieten für Tourismus und Erholung (im LROPI 1998: Räume und Gebiete mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung) verlagert auf die Ebene der Regionalplanung. Auch hier steht gegenüber dem LROPI 1998 der Entwicklungsansatz (zum Beispiel im Hinblick auf touristische Infrastruktur) im Vordergrund. Die bisher gegebenenfalls zusätzlich festzulegenden Schwerpunktbereiche für Tourismus und Erholung (5.1.1.2 G (5) LROPI 1998) gehen in den Entwicklungsgebieten für Tourismus und Erholung (7.7.2 G/GR (1)) auf. Mit Grundsatz 7.7.2 G (2) wird auch für die Entwicklungsgebiete (analog zu den Schwerpunkträumen) der Schwerpunkt auf die Weiterentwicklung des Tourismus - und hier auf die Erschließung landschaftsgebundener Naherholung - gelegt. Negative Umweltauswirkungen können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Sie können im Rahmen von konkreten Infrastrukturprojekten auftreten und die Schutzgüter Tiere/Pflanzen (zum Beispiel Beeinträchtigung von Lebensräumen), Boden (zum Beispiel Versiegelung), Wasser (Beeinträchtigung von Oberflächengewässern), Landschaft (Belastungen des Landschaftsbildes) betreffen. Die tatsächlichen Umweltauswirkungen sind jedoch im Rahmen der konkreten Projektplanung zu klären.

Verschiedene Inhalte des LROPI 1998 werden nicht in den LEP übernommen. Der Wegfall der Forderung nach einem angemessenen Verhältnis zwischen Ferienwohnungen, privaten Zweitwohnungen und Wochenendhäusern zu Dauerwohnungen in Gebieten mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung (5.1.1.2 Z (4)) kann zwar negative Umweltauswirkungen auslösen, jedoch können diese durch raumordnerische Abstimmungen und den grundsätzlichen Ausschluss von Wochenendhausgebieten in Entwicklungsgebieten für Tourismus und Erholung (7.7.3 Z (10)) verringert werden.

Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen sind in den unter 7.7.3 festgelegten Regelungen und Instrumenten zu finden (siehe unten).

Alternativenprüfung

Landespolitisches Ziel ist es, den Tourismus qualitativ zu verbessern, aber auch das Angebot und die Infrastruktur in Einzelfällen quantitativ auszudehnen. Dies schließt auch die Weiterentwicklung von Tourismus und Erholung in den Entwicklungsgebieten für Tourismus und Erholung ein. Vor dem Hintergrund der tourismuspolitischen Zielsetzungen des Landes ist eine Alternative (zum Beispiel die Beibehaltung der bisherigen Regelungen) nicht möglich.

Ergebnis

Negative Umweltauswirkungen, die sich durch die Umsetzung von touristischen und Naherholungsprojekten sowie durch den Wegfall von Nutzungseinschränkungen des LROPI 1998 ergeben, können auf Ebene der Landesplanung nicht ausgeschlossen werden. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung oder Bauleitplanung beziehungsweise im Rahmen von Genehmigungsverfahren möglich.

Kapitel 7.7.3 Tourismus- und erholungsbezogene Infrastruktur

Die Realisierung von tourismus- und erholungsbezogener Infrastruktur hat Auswirkungen auf die Schutzgüter sowohl während der Bauphase als auch während des Betriebes. Darüber hinaus sind Folgewirkungen für die Umgebungsbereiche einzubeziehen. Umweltauswirkungen können zum Beispiel Tiere/Pflanzen (Beeinträchtigung von Lebensräumen durch Nutzung am Standort selbst und Einbeziehung der Umgebungsbereiche), Boden (Versiegelung, Flächenverbrauch), Wasser (Beeinträchtigung von Grundwasser und gegebenenfalls Oberflächengewässern), Landschaft (Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes) betreffen.

Kapitel 7.7.3 umfasst Festlegungen zur Zulässigkeit des Baus und der Erweiterung verschiedenen tourismus- und erholungsbezogenen Infrastruktureinrichtungen in Abhängigkeit ihrer Größe und ihrer Standorte. Gegenüber dem LROPI 1998 enthält das Kapitel auch Regelungen für Hotels und Hotelanlagen.

Anders als im LROPI 1998, der nur noch eine zurückhaltende Ausweitung der touristischen Infrastruktur in Ordnungsräumen für Tourismus und Erholung festgelegt hat (vergleiche 4.2.2 G (3) LROPI 1998), sollen im LEP größere tourismusbezogene Bauvorhaben oder ihre Erweiterungen vorrangig in den Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung realisiert werden (7.7.3 G (2)). Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass in den Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung Beeinträchtigungen der Schutzgüter erfolgen. Neben der Inanspruchnahme von Flächen (mit Auswirkungen auf Boden, Tiere/Pflanzen und das Landschaftsbild) sind auch Verkehrszuwächse (mit Auswirkungen auf den Menschen und Klima/Luft) denkbar. Daneben wird für die Regionalpläne jedoch auch verbindlich festgelegt, diese Räume durch Grünzüge oder Baugebietsgrenzen zu gliedern, um die Siedlungstätigkeit zu ordnen und Freiräume zu sichern (vergleiche 7.7.1 Z/ZR (4)). Insofern können Umweltauswirkungen, die sich aus der Schwerpunktfestsetzung von 7.7.3 G (2) einerseits und der erforderlichen Eingrenzung der Siedlungsentwicklung andererseits ergeben, erst auf Ebene der Regionalplanung beziehungsweise der Bauleitplanung geprüft werden.

In der Praxis der Regionalplanung zwar auch bisher schon angewandt aber nicht als Festlegung fixiert, ist das Instrument der raumordnerischen Abstimmung. Grundsätzlich sollen alle größeren tourismusbezogenen Bauvorhaben oder ihre Erweiterungen einer raumordnerischen Abstimmung unterzogen werden (7.7.3 Z (1)). Diese Abstimmung soll die geordnete Freiraum- und Siedlungsentwicklung, die Einbindung in touristische Konzeptionen, Erreichbarkeit, Abstimmung mit dem Orts- und Landschaftsbild et cetera sicherstellen. Dieses Instrument gewährleistet damit eine frühzeitige Abstimmung der Planung und Prüfung der Umweltverträglichkeit. Im Gegenzug wurden verschiedene Ausschlussregelungen des LROPI 1998 aufgegeben, so dass die Regionalplanung zukünftig im konkreten Einzelfall über die Zulässigkeit von Tourismusprojekten entscheiden wird.

Die Einzelfallentscheidungen zur Zulässigkeit von touristischen Projekten können zwar prinzipiell eher negative Umweltauswirkungen auslösen als ein generelles Verbot bestimmter Nutzungen in bestimmten Gebieten. Diese können jedoch erst auf der Ebene der konkreten Projektplanung beziehungsweise im Rahmen der raumordnerischen Abstimmung ermittelt werden. Die Festlegung einer generellen raumordnerischen Abstimmung von größeren Projekten ist als positiv für die Schutzgüter zu werten, da damit eine frühzeitige Prüfung auch der ökologischen Verträglichkeit unabhängig vom Ansiedlungsstandort gewährleistet wird.

Gegenüber dem LROPI 1998 ergeben sich hinsichtlich der Zulässigkeit und Abstimmung von Projekten insbesondere folgende Änderungen und Auswirkungen auf die Umwelt:

- Die Verbote von Ferienhaus- und Wochenendhausgebieten in Gebieten mit besonderer Bedeutung / Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft werden durch das Erfordernis einer raumordnerischen Abstimmung unabhängig von der Größe ersetzt. Negative Umweltauswirkungen können nicht ausgeschlossen werden.
- Das Verbot neuer Campingplätze in Ordnungsräumen für Tourismus und Erholung und in Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft im LROPI 1998 wird zu Gunsten einer grundsätzlichen raumordnerischen Abstimmung in Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft aufgegeben. Negative Umweltauswirkungen können nicht ausgeschlossen werden. Allerdings ist diese raumordnerische Abstimmung unabhängig von der Größenordnung der Einrichtungen, so dass auch bei kleineren Campingplätzen die Raum- und Umweltverträglichkeit geprüft wird.
- Bei isolierten Lagen von neuen Hotelanlagen, Ferienhaus- und Wochenendgebieten sowie Campingplätzen soll ebenfalls unabhängig von der Größe eine raumordnerische Beurteilung erfolgen. Es werden positive Umweltauswirkungen erwartet, da nun nicht-integrierte Lagen besonders geprüft werden.
- In den Ordnungsräumen und Stadt- und Umlandbereichen werden im LEP keine Restriktionen für Ferienhausgebiete festgelegt. Umweltauswirkungen können vernachlässigt werden, da diese Räume touristisch weniger vorbelastet sind, die Nachfrage nach Ferienhausgebieten gering ist und die gegebenenfalls zusätzliche touristische Bautätigkeit im Vergleich zur „normalen“ Siedlungstätigkeit kaum ins Gewicht fällt.
- Die Regelungen zur Zulässigkeit von Wochenendhäusern werden verschärft: Sie sollen unter anderem nicht in Entwicklungsgebieten für Tourismus und Erholung errichtet oder erweitert werden. Es werden positive Umweltauswirkungen erwartet, da die Errichtung von Wochenendhausgebieten weiter eingeschränkt wird.
- Das im LROPI 1998 enthaltene Ziel eines Verbots von Campingplätzen, Wochenendhausgebieten und Ferienhausgebieten in besonders markanten Landschaftsteilen sowie in den Kernzonen der Naturparke wird nicht in den LEP übernommen. Negative Umweltauswirkungen können nicht ausgeschlossen werden. Zum Teil werden diese Flächen aber als Vorranggebiete für Naturschutz in den Regionalplänen festgelegt und sind damit Ausschlussgebiete (vergleiche 7.7.3 Z (2)).
- Das Ziel, keine Golfplätze in Vorranggebieten für Naturschutz zu errichten (7.4 Z (3) LROPI 1998) entfällt im LEP. Formal können negative Umweltfolgen entstehen. Da jedoch inzwischen kein Regelungsbedarf für Golfplätze mehr besteht, sind die Umweltauswirkungen im Ergebnis aber als neutral zu bewerten.
- Das LROPI 1998-Ziel einer besonderen Zurückhaltung bei der Ausweitung bestehender Zelt- und Campingplätze in den Küsten- und Uferzonen (7.4 Z (2) LROPI 1998) wird im LEP konkretisiert: Erweiterungen bestehender Campingplätze dürfen sich nicht bandartig an Küsten und den Ufern von Flüssen, Seen und Kanälen entlang ziehen, sondern sind in der Tiefe zu staffeln (7.7.3 Z (5)). Darüber hinaus sollen Erweiterungen mit einer Verlagerung von Standplätzen aus der unmittelbaren Küsten- und Uferzone in den rückwärtigen Bereich einhergehen (7.7.3 G (6)). Insofern sind die Festlegungen des LEP im Vergleich mit dem LROPI 1998 als „neutral“ für die Umwelt zu bezeichnen.
- Die Ausweisung neuer Ferienhausgebiete wird an das Vorhandensein eines Betreiberkonzeptes geknüpft. Es können positive Umweltauswirkungen erwartet werden, da der

Ausweisungszweck „gewerblicher Tourismus“ so gesichert wird und unerwünschte raumwirksame Effekte ausgeschlossen werden.

Insgesamt lassen sich Art und Umfang der Umweltauswirkungen auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung, der raumordnerischen Abstimmung, der Bauleitplanung beziehungsweise im Rahmen von Genehmigungsverfahren möglich.

Alternativenprüfung

Landespolitisches Ziel ist es, den Tourismus nicht nur qualitativ zu verbessern, sondern das Angebot und die Infrastruktur in Einzelfällen auch quantitativ auszudehnen. Um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen und damit die Wirtschaftskraft von Tourismus und Erholung zu stärken, sollen die bestehenden Regelungen flexibler gestaltet werden. Über das Instrument der raumordnerischen Abstimmung ist auch eine Berücksichtigung der Umweltbelange gewährleistet. Vor diesem Hintergrund ist die Beibehaltung der bisherigen Regelungen keine Alternative.

Ergebnis

Durch das Instrument der raumordnerischen Abstimmung und weiterer Gestaltungsmöglichkeiten auf Ebene der Regionalplanung werden die regionale Ebene einerseits und die Einzelfallbetrachtung andererseits gestärkt. Gegenüber einem strikten Verbot sind zunächst negative Umweltauswirkungen nicht auszuschließen. Darüber hinaus beinhaltet das Kapitel jedoch auch Regelungen mit positiven Umweltaspekten. Verschiedene Änderungen gegenüber dem LROPI 1998 sind als „neutral“ für die Umwelt zu bewerten.

Insofern können konkrete Umweltauswirkungen erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung, im Rahmen der raumordnerischen Abstimmung, der Bauleitplanung beziehungsweise im Rahmen von Genehmigungsverfahren geprüft werden.

Kapitel 7.8 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei

Im LEP werden erstmals Aussagen zur Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei in einem eigenständigen Kapitel gemacht. Damit wird ein allgemeiner Rahmen für die Entwicklung dieser Wirtschaftszweige und für die Festlegungen in den Regionalplänen beziehungsweise in Fachplänen gesteckt. Dementsprechend handelt es sich durchgehend – gegenüber dem LROPI 1998 – um neue Grundsätze der Landesplanung. In diesen Grundsätzen sind verschiedene Umweltaspekte enthalten. Sie sind jedoch Abwägungsprozessen zugänglich. So kann die Sicherstellung der Versorgung mit qualitativ hochwertigen Nahrungsmitteln (Ziffer 7.8 G (2)) dem Schutzgut Mensch dienen und Ziffer 7.8 G (4) mit der Forderung nach einer standortangepassten Bodenbewirtschaftung und nach dem Erhalt und der Weiterentwicklung von Bewirtschaftungsformen, die sich positiv auf den Naturhaushalt, die Landschaftspflege, die Erholung und die Gestaltung und Erhaltung der ländlichen Räume auswirkt, den Schutzgütern Boden, Wasser, Landschaft, Tiere/Pflanzen dienen.

Positiv kann sich ferner der Grundsatz (7.8 G (3)), dass bei einer Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Landwirtschaft ökonomische und ökologische Belange in Einklang gebracht werden sollen, auswirken, zum Beispiel auf das Schutzgut Landschaft.

Darüber hinaus macht Ziffer 7.8 G (5) Aussagen zu nachwachsenden Rohstoffen. Durch die Nutzung von land- und forstwirtschaftlicher Biomasse können positive Umwelteffekte für Kli-

ma und Luft erwartet werden, da der Stoff- und Energiekreislauf weitgehend Kohlendioxid-neutral ist.

In welchem Umfang positive Effekte entstehen, kann auf der Ebene der Landesplanung und im Hinblick auf die allgemeine Grundsatzaussage zur Landwirtschaft von Ziffer 7.8 nicht ermittelt werden.

Gegenüber dem LROPI 1998 wird auf einen Grundsatz zur Festlegung von „Gebieten mit besonderer Bedeutung für Neuwaldbildung“ in den Regionalplänen im LEP verzichtet (vergleiche Ziffer 5.1.1.4 G LROPI 1998). Das dahinter stehende Ziel der Landesregierung (Erhöhung des Waldanteils auf 12 Prozent) wird jedoch durch Ziffer 7.8 G (5) aufgegriffen und durch Aspekte des Arten- und Biotopschutzes sowie der Funktionen des Waldes ergänzt. Insofern können von diesem Grundsatz positive Umweltauswirkungen, zum Beispiel auf Tiere/Pflanzen, Menschen und Landschaft, ausgehen.

Ziffer 7.8 G (7) LEP räumt dem Fischfang bei der Abwägung mit anderen Nutzungen im Meeres- und Küstenbereich eine angemessene Bedeutung ein. Die Fischerei wirkt sich unmittelbar auf die Fischbestände aus. Für die marinen Lebensräume existiert nur ein begrenztes Störungspotenzial.¹²⁵ Negative Umweltauswirkungen können jedoch nicht isoliert auf die Festlegung des LEP zurückgeführt werden, zumal Ziffer 7.8 G (7) auf die Abwägung mit anderen Nutzungen (hier auch Naturschutz) bei der Bedeutung des Fischfangs Bezug nimmt. Weitere Angaben zu Umweltauswirkungen müssen auf der Ebene der Fachplanung und gegebenenfalls der Regionalplanung erfolgen.

Nach Ziffer 7.8 G (8) LEP sollen Aquakulturanlagen umwelt- und landschaftsverträglich sein. Aquakulturanlagen können im Konflikt mit anderen Nutzungen sowie dem Natur- und Meeresschutz stehen (zum Beispiel Minderung der Wasserqualität, Übertragung von Krankheiten auf wildlebende Tiere).¹²⁶ Darüber hinaus können Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in naturschutzrechtlich und touristisch sensiblen Bereichen entstehen. Die Festlegungen in Ziffer 7.8 G (8) können dazu beitragen, dass diese negativen Umweltauswirkungen vermieden beziehungsweise verringert werden.

Alternativenprüfung

Die Nicht-Festlegung von Aussagen zu Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei analog zum LROPI 1998 beziehungsweise ihre Festlegung allein auf der Regionalplanungsebene stellt angesichts der Zielsetzung des LEP, verstärkt auch Festlegungen zu raumbedeutsamen Fachpolitiken zu treffen sowie den Entwicklungsaspekt des LEP zu stärken, keine Alternative dar (vergleiche Kapitel 1 LEP). Die Festlegung im LEP beschreibt dabei auch die grundlegenden ökologischen Anforderungen an diese Nutzungen und sind daher grundsätzlich – gegenüber der Nichtfestlegung des LROPI 1998 – als günstiger für die Umwelt zu bewerten. Weitere Alternativen sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Die Festlegungen in Kapitel 7.8 können in der Umsetzung positive Umweltauswirkungen entfalten beziehungsweise können dazu beitragen, dass negative Umweltauswirkungen von

¹²⁵ Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein: Raumordnungsbericht Küste und Meer 2005, Seite 35

¹²⁶ Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein: Raumordnungsbericht Küste und Meer 2005, Seite 38

Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei minimiert oder vermieden werden. Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung beziehungsweise im Rahmen von Fachplanungen oder konkreten Projekten möglich.

Kapitel 8 *Entwicklung der Daseinsvorsorge*

Kapitel 8.1 *Leitbild*

Das Leitbild strebt unter anderem eine gute Versorgung aller in Schleswig-Holstein lebenden Menschen mit Infrastrukturangeboten und Dienstleistungen an. Diese soll auch unter den Bedingungen des demografischen Wandels langfristig sichergestellt sein. Das Zentrale-Orte-System ist dabei ein wichtiges Steuerungsinstrument.

Die Auswirkungen des Leitbildes auf die Umwelt können nicht abgeschätzt werden, weil die einzelnen Punkte weder räumlich noch inhaltlich konkret genug sind.

Kapitel 8.2 *Bildung*

Im LEP werden erstmals in einem eigenständigen Kapitel Aussagen zu Bildungseinrichtungen gemacht. Damit wird ein allgemeiner Rahmen für die Festlegungen in den Regionalplänen beziehungsweise in den Fachplänen gesteckt. Dementsprechend handelt es sich – gegenüber dem LROPI 1998 – durchgehend um neue Grundsätze der Landesplanung sowie um die Vorgabe, grundsätzliche Aussagen zu den Standorten von allgemein- und berufsbildenden Schulen in die Regionalpläne aufzunehmen (8.2 Z/GR (5)). Die Aufnahme dieser neuen Festlegungen in den LEP ist im weitesten Sinne als positiv für das Schutzgut Mensch zu bewerten. Diese Effekte überwiegen auch denkbare negative Umweltauswirkungen, die sich durch Bau und Betrieb von Bildungseinrichtungen (Versiegelung, Verkehrserzeugung, et cetera) ergeben können.

Sofern Anpassungen von Bildungseinrichtungen erforderlich werden, können ebenfalls Umweltauswirkungen auftreten. Die Verknüpfung dieser Anpassungen mit dem Zentrale-Orte-Konzept (zum Beispiel unter Ziffern 8.2 G (1) und (3)) soll jedoch dazu dienen, zum Beispiel Zahl und Entfernung von Ausbildungsverkehren (Auswirkungen zum Beispiel auf das Schutzgut Klima/Luft) gering zu halten.

Alternativenprüfung

Die Nicht-Festlegung von Aussagen zu Bildungseinrichtungen analog zum LROPI 1998 beziehungsweise ihre Festlegung allein auf der Regionalplanungsebene stellt angesichts der Zielsetzung des LEP, verstärkt auch Festlegungen zu raumbedeutsamen Fachpolitiken zu treffen sowie zu den verschiedenen Aspekten der Daseinsvorsorge, keine Alternative dar (vergleiche Kapitel 1 LEP). Die Festlegung im LEP ist grundsätzlich – gegenüber der Nichtfestlegung des LROPI 1998 – als günstiger für die Umwelt zu bewerten. Weitere Alternativen sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Mit Kapitel 8.2 sind generell positive Umweltauswirkungen für den Menschen verbunden. Die Koppelung von Bildungseinrichtungen an das Zentrale-Orte-Konzept bewirkt im Fall von An-

passungserfordernissen eine Minimierung von Umweltauswirkungen. Nähere Aussagen zu Umweltauswirkungen können auf der Ebene der Landesplanung nicht getroffen werden.

Kapitel 8.3 Kinder, Jugendliche und Familien

Kapitel 8.3 legt fest, dass insbesondere in den Siedlungsschwerpunkten ein bedarfsgerechtes Angebot an Plätzen in Kindertageseinrichtungen und an Tagespflegestellen zur Verfügung stehen soll. Einrichtungen für Jugendliche sollen mindestens in den Ober-, Mittel- und Unterzentren vorhanden sein. In ländlichen Räumen sollten entsprechende Angebote für Kinder und Jugendliche auch bei geringer Auslastung vorgehalten werden.

Die Aufnahme dieser neuen Grundsätze in den LEP ist im weitesten Sinne als positiv für das Schutzgut Mensch zu bewerten. Diese Effekte überwiegen auch denkbare negative Umweltauswirkungen, die sich durch Bau und Betrieb von Einrichtungen der Kinder- und Jugendpflege (Versiegelung, Verkehrserzeugung, et cetera) ergeben.

Sofern Anpassungen von Bildungseinrichtungen erforderlich werden, können ebenfalls Umweltauswirkungen auftreten. Die Verknüpfung dieser Anpassungen mit dem Zentrale-Orte-Konzept (unter Ziffern 8.3 G (1) und (2)) soll jedoch dazu dienen, zum Beispiel Zahl und Entfernung von Verkehren (Auswirkungen zum Beispiel auf das Schutzgut Klima/Luft) gering zu halten. Das Vorhalten möglichst wohnortnaher Angebote (siehe G (2)) soll auch dazu dienen, umweltfreundliche Verkehrsträger zu wählen.

Alternativenprüfung

Die Nicht-Festlegung von Aussagen zu Kindern, Jugendlichen und Familien analog zum LROPI 1998 beziehungsweise ihre Festlegung allein auf der Regionalplanungsebene stellt angesichts der Zielsetzung des LEP, verstärkt auch Festlegungen zu raumbedeutsamen Fachpolitiken zu treffen sowie zu den verschiedenen Aspekten der Daseinsvorsorge, keine Alternative dar (vergleiche Kapitel 1 LEP). Die Festlegung im LEP ist grundsätzlich – gegenüber der Nichtfestlegung des LROPI 1998 – als günstiger für die Umwelt zu bewerten. Weitere Alternativen sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Mit Kapitel 8.3 sind generell positive Umweltauswirkungen für den Menschen verbunden. Die Koppelung von Kinder- und Jugendhilfeeinrichtungen an das Zentrale-Orte-Konzept bewirkt im Fall von Anpassungserfordernissen eine Minimierung von Umweltauswirkungen. Nähere Aussagen zu Umweltauswirkungen können auf der Ebene der Landesplanung nicht getroffen werden.

Kapitel 8.4 Senioren

Im LEP werden erstmals in einem eigenständigen Kapitel Aussagen zu Senioren gemacht. Dementsprechend handelt es sich – gegenüber dem LROPI 1998 – durchgehend um neue Grundsätze der Landesplanung, die bei der Berücksichtigung der Interessen, Fähigkeiten und Neigungen der Senioren und die Einbringung ihrer Ressourcen in das gesellschaftliche Zusammenleben ansetzen. Infrastrukturmaßnahmen, die zu Umweltbelastungen führen könnten, sind mit diesen Festlegungen zunächst nicht verbunden. Diesbezüglich wird auf die Aussagen des Umweltberichts zu Kapitel 8.6 LEP verwiesen.

Alternativenprüfung

Die Nicht-Festlegung von Aussagen zu Senioren analog zum LROPI 1998 beziehungsweise ihre Festlegung allein auf der Regionalplanungsebene stellt angesichts der Zielsetzung des LEP, verstärkt auch Festlegungen zu raumbedeutsamen Fachpolitiken zu treffen sowie zu den verschiedenen Aspekten der Daseinsvorsorge, keine Alternative dar (vergleiche Kapitel 1 LEP). Vor dem Hintergrund des demografischen Wandel erfährt das Thema Seniorenpolitik darüber hinaus eine besondere Bedeutung. Weitere Alternativen sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Im weitesten Sinne kann die Aufnahme des Kapitels 8.4 in den LEP als positiv für das Schutzgut Mensch bewertet werden. Weitere Umweltauswirkungen müssen gegebenenfalls im Rahmen der konkreten Infrastrukturplanung (zum Beispiel Bauleitplanung) erhoben und bewertet werden.

Kapitel 8.5 Menschen mit Behinderung

Im LEP werden erstmals in einem eigenständigen Kapitel Aussagen zu Menschen mit Behinderungen gemacht. Dementsprechend handelt es sich – gegenüber dem LROPI 1998 – durchgehend um neue Grundsätze der Landesplanung. Dabei geht es zum einen um die Teilhabe an allen gesellschaftlichen Bereichen, zum anderen aber auch um die Berücksichtigung der besonderen Situation von Menschen mit Behinderungen bei Angeboten, Leistungen und Infrastruktur. Infrastrukturmaßnahmen, die zu Umweltbelastungen führen könnten, sind mit diesen Festlegungen zunächst nicht verbunden. Diesbezüglich wird auf die Aussagen des Umweltberichts zu Kapitel 8.6 LEP verwiesen.

Alternativenprüfung

Die Nicht-Festlegung von Aussagen zu Menschen mit Behinderungen analog zum LROPI 1998 beziehungsweise ihre Festlegung allein auf der Regionalplanungsebene stellt angesichts der Zielsetzung des LEP, verstärkt auch Festlegungen zu raumbedeutsamen Fachpolitiken zu treffen sowie zu den verschiedenen Aspekten der Daseinsvorsorge, keine Alternative dar (vergleiche Kapitel 1 LEP). Weitere Alternativen sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Im weitesten Sinne kann die Aufnahme des Kapitels 8.5 in den LEP als positiv für das Schutzgut Mensch bewertet werden. Weitere Umweltauswirkungen müssen gegebenenfalls im Rahmen der konkreten Infrastrukturplanung (zum Beispiel Bauleitplanung) erhoben und bewertet werden.

Kapitel 8.6 Gesundheit, Pflege, Betreuung und Sport

Im LEP werden erstmals Aussagen zu Gesundheit, Pflege, Betreuung und Sport in einem eigenständigen Kapitel gemacht. Der LEP koppelt dabei die Infrastruktur in diesen Bereichen an das Zentrale-Orte-Konzept. So sollen Krankenhäuser vorrangig in den Ober- und Mittelzentren und Sportstätten mindestens in allen Zentralen Orten vorhanden sein.

Die Aufnahme dieser neuen Grundsätze in den LEP ist im weitesten Sinne als positiv für das Schutzgut Mensch zu bewerten. Diese Effekte überwiegen auch denkbare negative Umweltauswirkungen, die sich durch Bau und Betrieb von Einrichtungen (Versiegelung, Verkehrserzeugung, et cetera) ergeben.

Sofern Anpassungen von Einrichtungen erforderlich werden, können ebenfalls Umweltauswirkungen auftreten. Die Verknüpfung von möglichen Anpassungen im Netz der Krankenversorgung, Altenhilfe und Pflegeeinrichtungen sowie Sport- und Jugendeinrichtungen mit dem Zentrale-Orte-Konzept (Ziffer 8.6 G (1) – (3)) soll auch der Verringerung von Umweltauswirkungen dienen, zum Beispiel indem Zahl und Länge von Verkehren (Auswirkungen zum Beispiel auf das Schutzgut Klima/Luft) gering gehalten werden.

Alternativenprüfung

Die Nicht-Festlegung von Aussagen zu Gesundheit, Pflege, Betreuung und Sport analog zum LROPI 1998 beziehungsweise ihre Festlegung allein auf der Regionalplanungsebene stellt angesichts der Zielsetzung des LEP, verstärkt auch Festlegungen zu raumbedeutsamen Fachpolitiken zu treffen sowie zu den verschiedenen Aspekten der Daseinsvorsorge, keine Alternative dar (vergleiche Kapitel 1 LEP). Die Festlegung im LEP ist grundsätzlich – gegenüber der Nichtfestlegung des LROPI 1998 – als günstiger für die Umwelt zu bewerten. Weitere Alternativen sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Mit Kapitel 8.6 sind generell positive Umweltauswirkungen für den Menschen verbunden. Die Koppelung von Einrichtungen für Gesundheit, Pflege, Betreuung und Sport an das Zentrale-Orte-Konzept bewirkt im Fall von Anpassungserfordernissen eine Minimierung von Umweltauswirkungen. Nähere Aussagen zu Umweltauswirkungen können auf der Ebene der Landesplanung nicht getroffen werden.

Kapitel 8.7 Kultur

Kapitel 8.7 steckt einen allgemeinen Rahmen für die Entwicklung der kulturellen Infrastruktur und macht Aussagen zu den kulturellen Schwerpunkten von landesweiter und darüber hinausgehender Bedeutung. Es handelt es sich – gegenüber dem LROPI 1998 – durchgehend um neue Grundsätze der Landesplanung.

Historische Sachgüter und Kulturdenkmale sollen als Teile der kulturellen Infrastruktur erhalten und gepflegt werden (vergleiche Ziffer 8.7 G (2)). Insofern kann sich dies positiv auf den Schutz von Sachgütern auswirken. Außerdem sind aus dem Kapitel generell auch positive Auswirkungen für das Schutzgut Mensch zu erwarten. Diese Effekte überwiegen auch denkbare negative Umweltauswirkungen, die sich durch Bau und Betrieb von kulturellen Einrichtungen (Versiegelung, Verkehrserzeugung, gegebenenfalls Lärm, et cetera) ergeben.

Alternativenprüfung

Die Nicht-Festlegung von Aussagen zum kulturellen Angebot analog zum LROPI 1998 beziehungsweise ihre Festlegung allein auf der Regionalplanungsebene stellt angesichts der Zielsetzung des LEP, verstärkt auch Festlegungen zu raumbedeutsamen Fachpolitiken zu treffen sowie zu den verschiedenen Aspekten der Daseinsvorsorge, keine Alternative dar (vergleiche Kapitel 1 LEP). Die Festlegung im LEP ist grundsätzlich – gegenüber der Nichtfestlegung des LROPI 1998 – als günstiger für die Umwelt zu bewerten. Weitere Alternativen sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Das Kapitel 8.7 kann in der Umsetzung positive Umweltauswirkungen, insbesondere auf die Schutzgüter Mensch und Sachgüter, entfalten. Art und Umfang können auf der Ebene der Landesplanung nicht bestimmt werden.

Kapitel 8.8 Ver- und Entsorgungsinfrastruktur

Hintergrund des Kapitels 8.8 ist die Herausforderung, die technische Ver- und Entsorgungsinfrastruktur in den kommenden Jahren zu sanieren und gegebenenfalls an langfristig rückläufige Bevölkerungszahlen anzupassen. Hierzu sollen einerseits die Siedlungsentwicklung vorrangig in den Siedlungskernen und Innenbereichflächen erfolgen, andererseits dezentrale Infrastrukturlösungen angestrebt werden. Die Regionalpläne sollen die Aussagen räumlich weiter konkretisieren (G/GR (2)).

Grundsätzlich geht der Aus- und Umbau von Versorgungsinfrastruktur mit (lokalen) Belastungen für die Umwelt einher. So kann sich Leitungs- und Kanalbau zum Beispiel auf das Schutzgut Boden auswirken. Negative Umweltauswirkungen können jedoch durch die Beachtung von ökologischen Belangen und in der Aufforderung zu interkommunalen Kooperationen (vergleiche Ziffer 8.8 G (1)) verringert werden.

Alternativenprüfung

Die Nicht-Festlegung von Aussagen zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur analog zum LROPI 1998 beziehungsweise ihre Festlegung allein auf der Regionalplanungsebene stellt angesichts der Zielsetzung des LEP, verstärkt auch Festlegungen zu raumbedeutsamen Fachpolitiken zu treffen sowie zu den verschiedenen Aspekten der Daseinsvorsorge, keine Alternative dar (vergleiche Kapitel 1 LEP). Die Festlegung im LEP ist grundsätzlich – gegenüber der Nichtfestlegung des LROPI 1998 – als günstiger für die Umwelt zu bewerten. Weitere Alternativen sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Grundsätzlich geht der Aus- und Umbau von Ver- und Entsorgungsinfrastruktur mit (lokalen) Belastungen für die Umwelt einher, die jedoch durch die Beachtung von ökologischen Belangen und gegebenenfalls durch interkommunale Lösungen verringert werden können. Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung beziehungsweise im Rahmen von konkreten Maßnahmen möglich.

Kapitel 8.9 Informations- und Kommunikationsinfrastruktur, Post

Kapitel 8.9 sieht vor, dass die Informations- und Kommunikationsinfrastruktur bedarfsgerecht und flächendeckend ausgebaut und insbesondere im ländlichen Raum verbessert werden soll (8.9 G (1)). Die Aussagen zur Informations- und Kommunikationsinfrastruktur (8.9 G/GR (3)) sollen in den Regionalplänen räumlich konkretisiert werden. Grundsätzlich können mit dem Ausbau der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur Umweltbelastungen (zum Beispiel nicht-ionisierende Strahlungen) einhergehen. Im Falle von Masten können zum Beispiel Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes entstehen. Diese Belastungen sollen möglichst vermieden werden (vergleiche 8.9 G (1)).

Die Festlegung der Landesplanung, dass alle Zentralen Orte und möglichst auch alle Gemeinden mit einer ergänzenden überörtlichen Versorgungsfunktion über Postfilialen verfügen sollten (8.9 G (2)), wirkt sich positiv auf die Umwelt aus, da zum Beispiel Zahl und Entfernung von (Pkw-)Verkehren (Auswirkungen zum Beispiel auf das Schutzgut Klima/Luft) gering gehalten werden können.

Alternativenprüfung

Die Nicht-Festlegung von Aussagen zur Informations- und Kommunikationsinfrastruktur sowie Post analog zum LROPI 1998 beziehungsweise ihre Festlegung allein auf der Regionalplanungsebene stellt angesichts der Zielsetzung des LEP, verstärkt auch Festlegungen zu raumbedeutsamen Fachpolitiken zu treffen sowie zu den verschiedenen Aspekten der Daseinsvorsorge, keine Alternative dar (vergleiche Kapitel 1 LEP). Die Festlegung im LEP ist grundsätzlich – gegenüber der Nichtfestlegung des LROPI 1998 – als günstiger für die Umwelt zu bewerten. Weitere Alternativen sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Grundsätzlich geht der Ausbau von Informations- und Kommunikationsinfrastruktur mit Belastungen für die Umwelt einher, die jedoch durch die Vermeidung von Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes und die gemeinsame Nutzung von Sendemasten und Antennenträgern durch verschiedene Netzbetreiber verringert werden können. Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung beziehungsweise im Rahmen von konkreten Maßnahmen möglich.

Kapitel 9 Ressourcenschutz und Ressourcenentwicklung

Kapitel 9.1 Leitbild

Das Leitbild strebt die Bewahrung von Natur und Kulturlandschaften, einen funktionsfähigen Naturhaushalt, Artenvielfalt, den Schutz von Luft, Boden und Wasser und die Begrenzung des Klimawandels an.

Darüber hinaus benennt das Leitbild die Ziele und Instrumente, die zur Umsetzung dieser Leitlinien erforderlich sind.

Die Auswirkungen auf die Umwelt können aus dem Leitbild nicht abgeschätzt werden, weil die einzelnen Punkte weder räumlich noch inhaltlich konkret genug sind.

Kapitel 9.2 Natur und Landschaft

Kapitel 9.2 ersetzt in weiten Teilen den Abschnitt 3.3 „Natürliche Grundlagen des Lebens“ des LROPI 1998. Er ergänzt ihn um Grundsätze zum Erhalt, Schutz, Entwicklung oder Wiederherstellung der Schutzgüter:

- Tiere/Pflanzen,
- Landschaften,
- Wasser,
- Boden,

- Klima/Luft.

Dies wirkt sich indirekt auch auf das Schutzgut Mensch aus. Die Inhalte basieren auf dem Landesnaturschutzgesetz beziehungsweise dem Landschaftsprogramm 1999.

Diese Grundsätze werden sich positiv auf die Schutzgüter auswirken, da sie bei Plänen, Programmen und Vorhaben zu berücksichtigen sind.

Auf der Ebene der Landesplanung lassen sich Art und Umfang der Umweltauswirkungen aus Kapitel 9.2 jedoch nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf den nachgeordneten Ebenen der Regionalplanung und Bauleitplanung beziehungsweise im Rahmen von konkreten Vorhaben möglich.

Alternativenprüfung

Gegenüber dem LROPI 1998, der keine Festlegungen zu den einzelnen Schutzgütern enthält, können diesem neuen Kapitel des LEP günstigere Umweltauswirkungen zugeschrieben werden. Weitere Alternativen – insbesondere mit günstigeren Auswirkungen auf die Umwelt – sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Die grundsätzlichen Festlegungen zu Natur und Landschaft und die Aufnahme der wesentlichen Zielsetzungen der Fachpolitiken zu Tieren und Pflanzen, Landschaften, Klima und Luft, Boden sowie Wasser können sich positiv auf die Schutzgüter auswirken. Gegenüber der „Nichtfestlegung“ im LROPI 1998 stellt dies eine Verbesserung für alle Schutzgüter dar.

Kapitel 9.2.1 Vorranggebiete für den Naturschutz

Kapitel 9.2.1 gibt an, welche Gebiete in den Regionalplänen als Vorranggebiete für Naturschutz festzulegen sind (9.2.1 Z/ZR (1)).

Die Festlegung von Vorranggebieten für den Naturschutz führt zu positiven Umweltauswirkungen für alle Schutzgüter, insbesondere für Tiere und Pflanzen sowie Landschaft, da diese Festlegung in den Regionalplänen dazu beiträgt, dass Lebensräume für Tiere und Pflanzen gesichert und entwickelt werden und das Landschaftsbild geschützt und erhalten bleibt. Auf diesen Flächen hat der Schutz der Natur Vorrang vor anderen Nutzungen (9.2.1 Z (2)). Dadurch ergeben sich auch für die übrigen Schutzgüter positive Effekte (Freiflächensicherung, Schutz von Oberflächengewässern und Grundwasser, Freihalten von Frischluftschneisen).

Gegenüber dem LROPI 1998 und der Praxis in den geltenden Regionalplänen ergeben sich im LEP insofern Änderungen, als dass Gebiete des Netzes Natura 2000 ebenfalls als Vorranggebiete für Naturschutz darzustellen sind, sofern sie die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet nach § 16 LNatSchG erfüllen und einstweilig sichergestellt sind (§ 22 LNatSchG) oder weitestgehend gesetzlich geschützte Biotope (§ 25 LNatSchG) enthalten. Inwiefern sich auf der Ebene der Regionalplanung dadurch gegenüber den geltenden Regionalplänen zusätzliche oder erweiterte Vorranggebiete für den Naturschutz ergeben werden, kann derzeit nicht genau ermittelt werden, weil Überlagerungen mit bestehenden Vorranggebieten (zum Beispiel § 25 LNatSchG-Flächen über 20 Hektar) möglich sind.

Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und Schutzzwecken von Natura-2000-Gebieten

Die Festlegung bestimmter Natura-2000-Gebiete (Kriterien siehe oben) als Vorranggebiete für den Naturschutz unterstützt die Erhaltungs- und Entwicklungsziele der betreffenden Gebiete.

Alternativenprüfung

Gegenüber dem LROPI 1998 stellt die explizite Benennung der Gebiete des Netzes Natura 2000, die unter bestimmten Bedingungen als Vorranggebiete für Naturschutz in den Regionalplänen darzustellen, im LEP, die günstigere Alternative für die Umwelt dar. Weitere Alternativen – insbesondere mit günstigeren Umweltauswirkungen – sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Die Festlegungen von Kapitel 9.2.1 entfalten bei ihrer Umsetzung in den Regionalplänen positive Umweltauswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Tiere/Pflanzen und Landschaft, aber auch indirekt auf die übrigen Schutzgüter. Gegenüber dem LROPI 1998 stellt die explizite Nennung der Gebiete des Netzes Natura 2000, die unter den festgelegten Voraussetzungen als Vorranggebiete für Naturschutz in den Regionalplänen darzustellen sind, eine Verbesserung für die Umwelt dar. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung der positiven Umweltauswirkungen ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung möglich.

Kapitel 9.2.2 Vorbehaltsträume und Vorbehaltsgelände für Natur und Landschaft

Die Festlegungen unter 9.2.2 LEP sind in vielen Bereichen identisch mit Ziffer 5.1.1.1 LROPI 1998. Ziffer 9.2.2 G (3) bezieht sich auf die Funktionen der Vorbehaltsträume und –gelände für Natur und Landschaft für die Entwicklung und den Erhalt ökologisch bedeutsamer Lebensräume und für die Sicherung des Naturhaushalts. Nach Ziffer 9.2.2 G (4) sollen in diesen Räumen und Gebieten Maßnahmen und Planungen nur durchgeführt werden, wenn sie Naturhaushalt und Landschaftsbild nicht grundlegend belasten und nicht zu einer endgültigen Veränderung der Landschaftsstruktur führen. Die Festlegung der Vorbehaltsträume im LEP und der Vorbehaltsgelände in den Regionalplänen in Verbindung mit oben genannten Grundsätzen führt zu positiven Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Tiere/Pflanzen (Schutz von Lebensräumen) und Landschaft (Erhalt von typischen Landschaftsstrukturen und des Landschaftsbildes) und mittelbar auch für die übrigen Schutzgüter (Freiflächensicherung, Schutz von Oberflächengewässern und Grundwasser, Freihalten von Frischluftschneisen, et cetera).

Neu gegenüber dem LROPI 1998 ist die in Ziffer 9.2.2 Z/GR (2) enthaltene Aufzählung der Gebietskategorien, die als Vorbehaltsgelände in den Regionalplänen dargestellt werden sollen. Sie entspricht weitestgehend der gängigen Praxis in den Regionalplänen. Allerdings wird die Abgrenzung der Vorbehaltsträume für Natur und Landschaft im LEP und der Vorbehaltsgelände in den Regionalplänen aufgrund der Berücksichtigung des aktuellen Meldestandes der Natura-2000-Gelände umfangreicher als im LROPI 1998. Hinzu kommt ferner, dass der LEP im Küsten- und Meeresbereich – über die Festlegung des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer als Vorranggebiet für Naturschutz hinaus - circa 334.900 Hektar als Vorbehaltsträume darstellt. Die Darstellung dieser Flächen als Vorbehaltsgelände in den Regionalplänen ist bereits gängige Praxis und wird gegebenenfalls ebenfalls durch den aktuellen Meldestand der Natura-2000-Gelände umfangreicher werden.

Die Festlegung der Vorbehaltsräume im LEP ist insgesamt gegenüber dem LROPI 1998 um rund 355.700 Hektar erweitert worden. Dies ist zwar in erster Linie auf eine Aktualisierung der Flächen auf Grund des Meldestandes (Natura-2000-Gebiete) und auf die Ausdehnung der Planungsaussagen im Küsten- und Meeresbereich zurückzuführen (siehe oben). Durch die Übernahme des aktuellen Standes an Natura-2000-Gebieten erhöht sich aber auch ihre Flächengröße an Land um circa 20.800 Hektar

Die Festlegung von Vorbehaltsräumen im LEP und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft in den Regionalplänen ist positiv für alle Schutzgüter, insbesondere für Tiere und Pflanzen.

Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und Schutzzwecken von Natura-2000-Gebieten

Die Festlegung der Natura-2000-Gebiete, die nicht als Vorranggebiete für Naturschutz festgelegt werden, als Vorbehaltsräume im LEP und als Vorbehaltsgebiete in den Regionalplänen unterstützt die Erhaltungs- und Entwicklungsziele der betreffenden Gebiete.

Alternativenprüfung

Gegenüber dem LROPI 1998 stellt die Erweiterung der Vorbehaltsräume für Natur und Landschaft im LEP die günstigere Alternative für die Umwelt dar. Weitere Alternativen – insbesondere mit günstigeren Umweltauswirkungen – sind nicht erkennbar.

Alternativen – insbesondere mit günstigeren Umweltauswirkungen – sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Durch die Festlegung der Vorbehaltsräume im LEP und der Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft in den Regionalplänen ergeben sich positive Umweltauswirkungen. Die Erweiterung der Vorbehaltsräume im LEP gegenüber dem LROPI 1998 um circa 355.700 Hektar ist als positiv für die Umwelt zu werten. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung möglich, wenn eine konkretere Flächenabgrenzung erfolgt.

Kapitel 9.3 Regionale Grünzüge und Grünzäsuren

Kapitel 9.3.1 Regionale Grünzüge

In den Ordnungsräumen sollen die Regionalpläne außerhalb der Siedlungsachsen und besonderen Siedlungsräume regionale Grünzüge festlegen, um unbesiedelte Freiflächen langfristig zu sichern (9.3.1 Z/ZR (1)). In den regionalen Grünzügen darf nicht planmäßig gesiedelt werden und es sind nur Vorhaben zugelassen, die mit den ökologischen Funktionen vereinbar sind (9.3.1 Z/ZR (3)). Diese Festsetzungen sind inhaltlich identisch mit den Regelungen des LROPI 1998. Die formale Festlegung als Ziel im LEP erhöht die Verbindlichkeit gegenüber der Regionalplanung und wirkt sich positiv auf die Umwelt aus. Dazu ist zu ergänzen, dass in der Praxis das Instrument bisher in allen Regionalplänen, in denen siedlungsstrukturelle Ordnungsräume vorhanden sind, zur Anwendung gekommen ist.

Neu gegenüber dem LROPI 1998 ist die Aufführung der Gebiete, die in die Festlegung regionaler Grünzüge einbezogen werden können (9.3.1 G (4)) sowie die Funktionen, die die Grünzüge innerhalb der Ordnungsräume haben (9.3.1 Z/ZR (1)). Aus der Aufzählung ergibt sich, dass die Festlegung regionaler Grünzüge positiv auf die Schutzgüter Landschaft (Sicherung der Erholungsnutzung, Schutz vor Zersiedlung sowie Schutz von zusammenhän-

genden Waldgebieten und Freiräumen), Tiere/Pflanzen (Biotopschutz, Schutz von zusammenhängenden Freiräumen), Wasser (Schutz des Grundwassers), Boden (Schutz von Geotopen und zusammenhängenden Freiräumen), Klima/Luft (Schutz von Freiräumen und Wäldern) wirken können.

Für die Anwendung des Instruments „Regionale Grünzüge“ in Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung (die im LROPI 1998 ebenfalls unter die Regelung der Ziffer 5.2.1 fallen) ist im LEP der neue Grundsatz unter der Ziffer 9.3.1 G/ZR (2) eingefügt. In Verbindung mit Ziffer 7.7.1 (6) Z/ZR (Festlegung von Baugebietsgrenzen oder regionalen Grünzügen in Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung) dient er dem Freiraumschutz in touristisch intensiv genutzten Gebieten. Bezüglich der Umweltauswirkungen wird auf die Prüfung zu Ziffer 7.7.1 verwiesen.

Alternativenprüfung

Gegenüber dem LROPI 1998 stellt die Benennung der Ausweisungszwecke und in Frage kommenden Gebiete im LEP die günstigere Alternative dar. Weitere Alternativen – insbesondere mit günstigeren Umweltauswirkungen - sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Das Instrument der regionalen Grünzüge dient der Steuerung der Siedlungsentwicklung und der Sicherung der Freiräume und wirkt sich daher positiv auf die Schutzgüter aus. Die Festlegung der verbindlichen Anwendung des Planungsinstrumentes in den Ordnungsräumen (Zielfestlegung) und der optionalen Anwendung in den Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung sowie die ergänzenden Angaben zu Ausweisungszwecken und geeigneten Gebieten (Erhöhung der Verbindlichkeit und Ergänzung gegenüber dem LROPI 1998) ist als positiv für alle Schutzgüter einzustufen, da damit Freiräume gesichert und ökologische Qualitäten erhalten bleiben.

Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung möglich.

Kapitel 9.3.2 Grünzäsuren

Kapitel 9.3.2 macht die Vorgaben für die Festlegung von Grünzäsuren auf den Siedlungsachsen in den Ordnungsräumen durch die Regionalplanung. Die Grünzäsuren sollen der ortsnahen Erholung sowie der Klimaverbesserung und darüber hinaus auch dem Aufbau eines Biotopverbundsystems dienen (9.3.2 Z/ZR (1)). Diese Festsetzungen sind inhaltlich identisch mit den Regelungen des LROPI 1998. Die formale Festlegung als Ziel im LEP erhöht die Verbindlichkeit gegenüber der Regionalplanung und wirkt sich positiv auf die Umwelt aus. Dazu ist zu ergänzen, dass in der Praxis das Instrument bisher in allen Regionalplänen, in denen siedlungsstrukturelle Ordnungsräume vorhanden sind, zur Anwendung gekommen ist.

Neu gegenüber dem LROPI 1998 ist die Aufführung der Gebiete, die in die Festlegung von Grünzäsuren einbezogen werden können (9.3.2 G (4)). Aus der Aufzählung ergibt sich, dass die Festlegung von Grünzäsuren positiv auf die Schutzgüter Landschaft (Sicherung der wohnungsnahen Freiraumnutzung, Schutz vor ortsnahen Waldflächen), Tiere/Pflanzen (Sicherung von Biotopen, zum Beispiel in Niederungsgebieten und Bachläufen), Wasser (Schutz

von Bächen und Feuchtgebieten), Boden (Schutz von Freiflächen), Klima/Luft (Schutz von Frei- und Waldflächen) wirken können.

Unter Ziffer 9.3.2 G/ZR (2) wird der Regionalplanung die Anwendung des Instruments auch in den Stadt- und Umlandbereichen empfohlen. Dies kann dort ebenfalls zu positiven Umweltauswirkungen führen, ist jedoch davon abhängig, ob die Regionalplanung von diesem Angebot Gebrauch macht.

Alternativenprüfung

Gegenüber dem LROPI 1998 stellt die Benennung der in Frage kommenden Gebiete im LEP die günstigere Alternative dar. Weitere Alternativen – insbesondere mit günstigeren Umweltauswirkungen - sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Das Instrument der Grünzäsuren dient der Sicherung der Erholung, der Klimaverbesserung und dem Aufbau eines Biotopverbundsystems in den Ordnungsräumen und wirkt sich daher positiv auf die Umwelt aus. Die Festlegung der verbindlichen Anwendung des Planungsinstrumentes in den Ordnungsräumen (Zielfestlegung im Gegensatz zum LROPI 1998) und der optionalen Anwendung in den Stadt- und Umlandbereichen sowie die ergänzenden Angaben zu geeigneten Gebieten sind als positiv für die Schutzgüter einzustufen, da damit regionale Freiräume gesichert und vernetzt werden.

Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung möglich.

Kapitel 9.4 Grundwasserschutz

Kapitel 9.4.1 Vorranggebiete für den Grundwasserschutz und 9.4.2 Vorbehaltsgebiete für den Grundwasserschutz

Die Festlegung des LEP, in den Regionalplänen festgesetzte Wasserschutzgebiete als Vorranggebiete und Wasserschongebiete als Vorbehaltsgebiete für den Grundwasserschutz darzustellen, dient der Sicherung und dem Schutz des Schutzgutes Wasser.

Zur Verdeutlichung des bislang auch schon im LROPI 1998 vorhandenen materiellen Zielcharakters wird nun auch formal der erste Absatz der beiden Kapitel als Ziel mit einem "Z" gekennzeichnet. Es handelt sich bei Ziffer 9.4.1 Z/ZR (1) und 9.4.2 Z/GR (1) um eine formale Anpassung und somit um eine redaktionelle Änderung. Ziffer 9.4.1 G (2) ist identisch mit dem LROPI 1998. Die Festlegung von Vorranggebieten und Vorbehaltsgebieten für den Grundwasserschutz ist grundsätzlich positiv für den Menschen (Sicherung von sauberem Trinkwasser) und das Schutzgut Wasser (Schutz des Grundwassers) zu bewerten.

Alternativenprüfung

Alternativen – insbesondere mit günstigeren Umweltauswirkungen - sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Die Festlegung von Vorranggebieten und Vorbehaltsgebieten für den Grundwasserschutz in den Regionalplänen wirkt sich positiv auf die Umwelt aus.

Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung möglich.

Kapitel 9.5 Binnenhochwasserschutz**Kapitel 9.5.1 Vorranggebiete für den Binnenhochwasserschutz und 9.5.2 Vorbehaltsgebiete für den Binnenhochwasserschutz**

Mit Ausnahme der neuen Kennzeichnung der Ziele beziehungsweise Grundsätze im Hinblick auf die Planungstätigkeit der Regionalplanung (ZR beziehungsweise GR) sind die entsprechenden Regelungen zum Binnenhochwasserschutz aus der Teilfortschreibung des LROPI 2004 inhaltlich identisch übernommen worden. Die Festlegung von Vorranggebieten beziehungsweise Vorbehaltsgebieten für den Binnenhochwasserschutz durch die Regionalpläne kann positive Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und Sachgüter auslösen. Positive Umweltauswirkungen können sich durch Einschränkungen für die Siedlungsentwicklung und den Erhalt der natürlichen Überschwemmungsbereiche in diesen Gebieten auch für die Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Klima/Luft, Wasser und Landschaft ergeben.

Alternativenprüfung

Alternativen – insbesondere mit günstigeren Umweltauswirkungen - sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Die Festlegung von Vorranggebieten und Vorbehaltsgebieten für den Binnenhochwasserschutz in den Regionalplänen wirkt sich positiv auf die Umwelt aus.

Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung möglich.

Kapitel 9.6 Küstenschutz

Kapitel 9.6 ist in weiten Teilen aus dem LROPI 1998 übernommen worden. Der LEP legt die Entwicklungsziele des Generalplans Küstenschutz in der jeweils gültigen Fassung als Ziele der Raumordnung fest und gibt dem Träger der Regionalplanung auf, diese zu konkretisieren (9.6 Z/ZR (2)).

Die Küstengebiete sind in der Regel ökologisch sehr sensible Bereiche; insbesondere das Wattenmeer aber auch die Naturräume an der Ostküste sind als ökologisch besonders wertvoll einzustufen (Fels- und Steilküsten, Salzwiesen, Wattflächen, et cetera sind gesetzlich geschützte Biotope).

Die Schwerpunktsetzung des Küstenschutzes auf den Schutz von Menschen und ihren Wohnungen (9.6 G (1)) sowie der Vorrang von notwendigen Küstenschutzeinrichtungen in der Abwägung mit anderen Belangen (9.6 Z (3)) ist dem Generalplan Küstenschutz entnommen

worden.¹²⁷ Neu gegenüber dem LROPI 1998 ist die Benennung des Umfangs der konkret zu verstärkenden Landesschutzdeiche als Ziel (9.6 Z (5)). Konkrete Baumaßnahmen werden jedoch nicht benannt. Die Darstellung der Umweltauswirkungen kann daher nur im Sinne einer allgemeinen Beschreibung von möglichen Effekten erfolgen.

Für die einzelnen Schutzgüter können die Maßnahmen des Küstenschutzes unterschiedliche Auswirkungen haben. Sie werden im Folgenden auf Grund des konkretisierten Zielcharakters der LEP-Festlegungen so detailliert wie auf Ebene der Landesplanung möglich dargestellt:

Tabelle 10: Umweltauswirkungen der Verstärkung der Landesschutzdeiche

Schutzgut	Umweltauswirkungen
Mensch	Schutz des Menschen vor Überschwemmungen; im potenziellen Überflutungsraum leben rund 344.000 Menschen ¹²⁸ ; lokale Belastungen durch Lärmimmissionen während der Bauphase möglich
Tiere/Pflanzen (Biodiversität)	Neben baubedingten Beeinträchtigungen kann es zu dauerhaften lokalen Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen/Biototypen kommen; andererseits werden vorhandene Lebensräume großräumig gegen Überflutungen geschützt
Boden	Lokale Belastungen durch Kleigewinnung und Überbauung von Flächen zum Beispiel durch Deichanlagen möglich; gegebenenfalls lokale Änderung des Bodentyps; andererseits großräumiger Schutz der Bodenfunktionen
Wasser	Auswirkungen auf Küstengewässer
Klima/Luft	Lokale Belastungen durch Luftschadstoffe während der Bauphase
Landschaft	Gegebenenfalls lokale Veränderungen des Landschaftsbildes; Sicherung charakteristischer und bedeutender Kultur- und Landschaftsräume
Sachgüter	Schutz von Sachgütern; Schätzungen der Sachwerte im potenziellen Überflutungsraum belaufen sich auf 47 Milliarden Euro ¹²⁹

Die Maßnahmen des Küstenschutzes dienen dem Schutz von Menschen und Sachgütern, für diese Schutzgüter sind daher positive Auswirkungen festzustellen. Durch die Verstärkung von Landesschutzdeichen kann es während der Bauphase zu zeitlich begrenzten Beeinträchtigungen kommen. Darüber hinaus können mit dem Küstenschutz kleinräumige negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft ver-

¹²⁷ Der 2001 aufgestellte Generalplan Küstenschutz wurde als "Sonderplan" eingestuft. Da er weder für Gemeinden und Kreise noch für andere Planungsträger verbindlich ist und eher als programmatische Aussage des zuständigen Fachministers mit Selbstbindungswirkung angesehen wird, wurde der Generalplan keiner Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen.

¹²⁸ Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein (2001): Generalplan Küstenschutz; Integriertes Küstenmanagement in Schleswig-Holstein 2001, Seite 8

¹²⁹ ebenda

bunden sein. Denen stehen großräumigere positive Auswirkungen auf die Schutzgüter gegenüber.

Der Generalplans Küstenschutz beinhaltet unter anderem die Leitlinie, dass Natur und Landschaft bei der Ausführung von Küstenschutzmaßnahmen soweit wie möglich geschont und dass alle Küstenschutzmaßnahmen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung durchgeführt werden sollen. Diese Leitlinie ist entsprechend 9.6 Z/ZR (2) ebenfalls Ziel der Raumordnung und dient der Verhinderung, Verringerung und dem Ausgleich negativer Umweltauswirkungen. Darüber hinaus sind unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen (LNatSchG).

Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und Schutzzwecken von Natura-2000-Gebieten

Sowohl an der Nordsee- als auch an der Ostseeküste befinden sich Natura-2000-Gebiete. Projekte, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder Schutzzwecke führen können, können nur zugelassen werden, wenn sie aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig sind. Ob durch Deichverstärkungen Natura-2000-Gebiete beeinträchtigt werden, ist im Rahmen der konkreten Projektplanung zu prüfen.

Alternativenprüfung

Eine Alternative zu den vorgesehenen Festlegungen ist vor dem Hintergrund eines möglichst umfangreichen Schutzes von Menschen und Sachgütern nicht erkennbar. Maßnahmenbezogene und räumliche Alternativen sind im Rahmen der Projektplanung beziehungsweise auf den nachfolgenden Planungsebenen zu prüfen.

Ergebnis

Lokal und teilweise zeitlich begrenzte negative Umweltauswirkungen sind durch Küstenschutzmaßnahmen möglich. Dem steht jedoch ein großräumiger Schutz der Sachgüter und des Menschen mit erheblichen positiven Umweltauswirkungen gegenüber.

Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der Ebene der Regionalplanung, der konkreten Projektplanung oder der nachfolgenden Genehmigungsverfahren möglich.

Kapitel 10 Instrumente der regionalen und interkommunalen Kooperation sowie zur städtischen Entwicklung

Im LEP werden erstmals Aussagen zu den Kooperationsinstrumenten in einem eigenständigen Kapitel gemacht. Die bereits im LROPI 1998 enthaltenen Grundsätze zu Regionalen und Kreisentwicklungskonzepten, Stadt-Umland-Kooperationen und Städtenetzen (G 3.2 LROPI 1998) sind dabei überarbeitet und ergänzt worden um Planungsaussagen zu den Instrumenten Regionalmanagement, Initiative AktivRegionen, Integrierte Stadtentwicklungskonzepte und Kommunale Wohnungsmarktkonzepte. Darüber hinaus geht das Kapitel auch auf das Verhältnis der Kooperationen untereinander ein.

Grundsätzlich sollen durch Kooperationen kleinräumige und sektorale Sichtweisen überwunden werden (vergleiche 10 G (1)) und integrierte regional abgestimmte Lösungen gefunden werden. Im Hinblick auf die Umwelt kann dies dazu führen, dass zum Beispiel bei Standort-

suchen mehrere Alternativen innerhalb einer Region vorliegen und dadurch ökologische Aspekte besser in Planungen einbezogen werden können oder dass zum Beispiel durch die Konzentration von Infrastrukturen auf einen Standort aufwändige kleinteilige Lösungen vermieden werden können. Die Umweltauswirkungen hängen jedoch sehr stark vom Einzelfall ab und können auf Ebene des LEP nicht detailliert beschrieben werden. Hierzu wird auf die nachfolgenden Planungsebenen verwiesen.

Kapitel 10.1 Regionale Entwicklungskonzepte und Kreisentwicklungskonzepte

Die Grundsätze zur Erstellung von Regionalen Entwicklungskonzepten und Kreisentwicklungskonzepten können in der Umsetzung positive Umweltwirkungen auslösen (siehe oben). Diese können konkret jedoch erst auf den nachfolgenden Ebenen geprüft werden, wenn deutlich wird, welche Ziele und Handlungsansätze beziehungsweise konkreten Projekte in der Region vereinbart werden.

Alternativenprüfung

Vor dem Hintergrund des Ziels der Landesregierung die regionale Ebene und interkommunale Kooperationen zu stärken, ist eine Beibehaltung des LROPI 1998 und damit ein weitgehender Verzicht auf Festlegungen zu Kooperationsinstrumenten keine geeignete Alternative. Weitere Alternativen sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Aus den Festlegungen zu Kapitel 10.1 können positive Umweltauswirkungen entstehen. Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung beziehungsweise im Rahmen von konkreten Maßnahmen möglich.

Kapitel 10.2 Regionalmanagement

Regionalmanagement dient der Beförderung und Unterstützung von inter- und intraregionalen Kooperationen. Je nachdem, welche thematischen und räumlichen Zuschnitte das Regionalmanagement für die jeweilige Kooperation hat, können im Rahmen des Prozesses unterschiedliche positive Umweltauswirkungen auftreten.

Alternativenprüfung

Vor dem Hintergrund des Ziels der Landesregierung, die regionale Ebene und interkommunale Kooperationen zu stärken, ist eine Beibehaltung des LROPI 1998 und damit ein weitgehender Verzicht auf Festlegungen zu Kooperationsinstrumenten keine geeignete Alternative. Weitere Alternativen sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Aus den Festlegungen zu Kapitel 10.2 können positive Umweltauswirkungen entstehen. Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen, sondern sind abhängig von den konkreten Inhalten des Regionalmanagements.

Kapitel 10.3 Initiative AktivRegion

Die Initiative „AktivRegion“ wird in der Förderperiode 2007 – 2013 im Zukunftsprogramm Ländlicher Raum für den methodischen Schwerpunkt LEADER stehen. Die Umweltprüfung des Zukunftsprogramms ländlicher Raum bewertet die Umweltauswirkungen des Schwerpunktes LEADER (neu: AktivRegion) wie folgt: „Im Zentrum dieses Schwerpunkts steht die methodische Umsetzung des LEADER-Ansatzes im Programmgebiet. Gefördert wird die Erarbeitung und Umsetzung eines Entwicklungskonzeptes, die Arbeit der Lokalen Aktionsgruppe, Kompetenzentwicklung sowie die Umsetzung von Kooperationsprojekten. Aufgrund des rein methodischen Inhalts der Förderung in Schwerpunkt vier sind keine Umweltauswirkungen zu erwarten“.¹³⁰

Alternativenprüfung

Vor dem Hintergrund des Ziels der Landesregierung, die regionale Ebene und interkommunale Kooperationen zu stärken, ist eine Beibehaltung des LROPI 1998 und damit ein weitgehender Verzicht auf Festlegungen zu Kooperationsinstrumenten keine geeignete Alternative. Weitere Alternativen sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Insofern ergeben sich durch das Kapitel 10.3, das auf den Rahmenbedingungen des Zukunftsprogramms basiert, voraussichtlich keine negativen Umweltauswirkungen.

Kapitel 10.4 Städtenetze

Die Grundsätze zur Bildung und Arbeit von Städtenetzen können in der Umsetzung positive Umweltwirkungen auslösen (siehe oben). Diese können konkret jedoch erst auf den nachfolgenden Ebenen geprüft werden, wenn deutlich wird, welche Ziele und Handlungsansätze beziehungsweise konkreten Projekte im Städtenetz vereinbart werden.

Alternativenprüfung

Vor dem Hintergrund des Ziels der Landesregierung, die regionale Ebene und interkommunale Kooperationen zu stärken, ist eine Beibehaltung des LROPI 1998 und damit ein weitgehender Verzicht auf Festlegungen zu Kooperationsinstrumenten keine geeignete Alternative. Weitere Alternativen sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Aus den Festlegungen zu Kapitel 10.4 können positive Umweltauswirkungen entstehen. Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung beziehungsweise im Rahmen von konkreten Maßnahmen möglich.

¹³⁰ Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2006): Strategische Umweltprüfung des Zukunftsprogramms ländlicher Räume. Kiel, Seite 57. Insgesamt kommt die Umweltprüfung für das Zukunftsprogramm zu folgender Schlussfolgerung: „Festgestellt werden kann, dass keine der EPLR-Maßnahmen negative oder sehr negative erhebliche Umweltauswirkungen hat. Für 16 Maßnahmen sind positive erhebliche Umweltauswirkungen zu konstatieren. Keine bzw. vernachlässigbare erhebliche Umweltauswirkungen sind bei 17 Maßnahmen festzustellen. Eine Maßnahme lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt nicht bewerten.“ (vergleiche Seite 1)

Kapitel 10.5 Stadt-Umland-Konzepte

Kapitel 10.5 legt die zeitlichen, organisatorischen und inhaltlichen Rahmenbedingungen für die Stadt-Umland-Planungen fest (vergleiche 10.5 G (1)). Darüber hinaus werden Aussagen zur Umsetzung (verbindliche Vereinbarungen, siehe 10.5 G (2)) und zur raumplanerischen Verbindlichkeit dieser Konzepte (vergleiche 10.5 Z (3) und G (4)) getroffen.

Das Ziel, dass die gemeindebezogenen Ergebnisse der Stadt-Umland-Planungen die verbindliche Grundlage für ihre Bauleitplanungen darstellt, ist zunächst als neutral für die Umwelt zu bewerten, da es lediglich auf die Art der Verbindlichkeit der Stadt-Umland-Planung eingeht.

Der LEP ermöglicht Gemeinden in Stadt- und Umlandbereichen, die nicht Siedlungsschwerpunkte sind, größere Spielräume zum Beispiel bei der Gewerbe- und Wohnbaulandentwicklung. Diese Abweichungen sind jedoch eingebettet in verschiedene Voraussetzungen. Neben der Herstellung des Einvernehmens mit der Regionalplanung ist dabei auch die bedarfsgerechte Flächenausweisung im regionalen Kontext zu berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund kann die Kooperation in Stadt- und Umlandbereichen dazu führen, dass abgestimmte regionale Flächenkonzepte erstellt werden, auf deren Basis konkurrierende Ausweisungen vermieden und konfliktärmere Standorte ausgewählt werden können. Daher werden aus der Stadt-Umlandkooperation insgesamt positive Umweltauswirkungen, insbesondere im Hinblick auf den Flächenverbrauch (mit positiven Effekten für Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Landschaft, et cetera), erwartet. Diese können jedoch auf Ebene der Landesplanung nicht näher beschrieben werden.

Alternativenprüfung

Im Hinblick auf das Ziel der Landesregierung, die Kooperation zwischen den Kommunen und insbesondere in Stadt- und Umlandbereichen zu fördern, zu vertiefen und verbindlich zu machen, ist eine Alternative zu diesen Festlegungen nicht erkennbar.

Ergebnis

Mit der Umsetzung von Stadt-Umland-Konzepten werden positive Umweltauswirkungen erwartet. Art und Umfang der Umweltauswirkungen des Kapitels 10.5 lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der Ebene der Stadt-Umland-Planungen selbst möglich beziehungsweise bei ihrer Umsetzung in die Bauleitplanung.

Kapitel 10.6 Integrierte Stadtentwicklungskonzepte

Kapitel 10.6 definiert die Aufgaben und Inhalte für die gesamtstädtische Stadtentwicklungsplanung und die teilräumlichen Entwicklungskonzepte.

Diese Grundsätze können vor allem vor dem Hintergrund einer Anpassung an gegebenenfalls auf Grund des demografischen Wandels geänderte Bedarfssituationen positive Umweltwirkungen auslösen, wenn daraus zum Beispiel eine Reduzierung von Flächenausweisungen erfolgt. Diese können konkret jedoch erst auf den nachfolgenden Ebenen geprüft werden.

Alternativenprüfung

Vor dem Hintergrund des Ziels der Landesregierung, die regionale Ebene und interkommunale Kooperationen zu stärken, ist eine Beibehaltung des LROPI 1998 und damit ein weitge-

hender Verzicht auf Festlegungen zu Kooperationsinstrumenten keine geeignete Alternative. Weitere Alternativen sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Aus den Festlegungen zu Kapitel 10.6 können positive Umweltauswirkungen entstehen. Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung beziehungsweise im Rahmen von konkreten Maßnahmen möglich.

Kapitel 10.7 Kommunale Wohnungsmarktkonzepte

Kapitel 10.7 beschreibt Aufgaben und Aufbau von Wohnungsmarktkonzepten als Bestand der Integrierten Stadtentwicklungskonzepte. Umweltauswirkungen können grundsätzlich zum Beispiel durch die Umsetzung des ermittelten Wohnungsneubaubedarfs entstehen.

Allerdings enthält das Kapitel verschiedene Ansatzpunkte für positive Umwelteffekte. Diese liegen zum einen in der Vorgabe nicht nur Neubaumaßnahmen als Handlungsfelder zu benennen, sondern auch Rückbau und Bestandsentwicklung. Zum anderen sollen Wohnungsmarktkonzepte die Grundlage für eine möglichst zielgerichtete Deckung der Bedarfe bilden. Dies kann zu positiven Umweltauswirkungen im Hinblick auf den Flächenverbrauch (geringere Versiegelung und gegebenenfalls auch Entsiegelung bei Rückbaumaßnahmen), Luft und Lärm (Verringerung von Verkehrsaufkommen) und Biotopen (Erhalt von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen) führen.

Alternativenprüfung

Vor dem Hintergrund des Ziels der Landesregierung, die regionale Ebene und interkommunale Kooperationen zu stärken, ist eine Beibehaltung des LROPI 1998 und damit ein weitgehender Verzicht auf Festlegungen zu Kooperationsinstrumenten keine geeignete Alternative. Weitere Alternativen sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Kommunale Wohnungsmarktkonzepte können Ansatzpunkte für positive Umwelteffekte bieten. Art und Umfang der Umweltauswirkungen lassen sich auf der Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung beziehungsweise im Rahmen von konkreten Maßnahmen möglich.

4.3 Zusammenfassung

4.3.1 Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen

Im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung ist zu prüfen, inwiefern der LEP negative Umweltauswirkungen auslösen kann auf:

- Dänemark als angrenzenden EU-Staat,
- Hamburg, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern als angrenzende Bundesländer.

Negative grenzüberschreitende Umweltauswirkungen sind bezüglich der Textfestlegungen des LEP nicht zu erwarten.

Die Hauptkarte stellt räumlich konkret einen Offshore-Windpark im Küstenmeer der Ostsee in der Nähe der Grenze zu Mecklenburg-Vorpommern dar. Das Land Mecklenburg-Vorpommern ist zum einen durch das Testfeld und das Hauptfeld der Windkraftanlagen sowie zum anderen gegebenenfalls durch die Energieableitung betroffen. Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens sowie des Genehmigungsverfahrens für das Testfeld ist eine grenzüberschreitende Beteiligung erfolgt. Diese wird auch für das Hauptfeld und die nötige Energieableitung durchgeführt.

4.3.2 Summarische Beurteilung

Eine summarische Beurteilung der Umweltauswirkungen des LEP kann auf Grund des Rahmencharakters des LEP und der größtenteils unkonkreten Kartenfestlegungen nur in Form einer zusammenfassenden Gesamtbeschreibung der Umweltauswirkungen der einzelnen Abschnitte erfolgen. Eine Quantifizierung der Umweltfolgen ist in der Regel ebenso wenig möglich wie eine ausführliche Beschreibung von Wechselwirkungen. Eine Verrechnung von positiven und negativen Umweltauswirkungen wäre nicht im Sinne der Strategischen Umweltprüfung. Detailliertere Prüfungen der Umweltauswirkungen können erst auf der Ebene der Regionalplanung beziehungsweise der Bauleitplanung oder in Fachverfahren erfolgen.

Die Festlegungen des LEP können (insbesondere im Vergleich zum geltenden LROPI 1998) in der Gesamtschau zahlreiche **positive** Umweltauswirkungen nach sich ziehen:

- Erweiterung des inhaltlichen Rahmens um verschiedene raumbedeutsame Fachpolitiken, in der Regel unter Einschluss der dabei relevanten Umweltaspekte,
- Festlegungen im Meeresbereich unter Einbeziehung des Integrierten Küstenzonenmanagements,
- Anpassung des wohnbaulichen Entwicklungsrahmens an die demografische Entwicklung,
- Stärkung der Stadt-Umland-Kooperationen und weiterer Formen der Zusammenarbeit,
- Verknüpfung der Daseinsvorsorge und eventueller Anpassungen mit dem System der Zentralen Orte,
- Erweiterung der Festlegungen zu den Schutzgütern; Erweiterung der Vorbehaltsräume für Natur und Landschaft; Erhöhung der Verbindlichkeit verschiedener Planungsinstrumenten zum Ressourcenschutz.

Darüber hinaus können bei einigen Festlegungen des LEP (insbesondere im Vergleich zum LROPI 1998) in der Gesamtschau **negative** Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden:

- Stärkung der wirtschaftlichen Entwicklung,
- Festlegung von Entwicklungsachsen und die Möglichkeit zur Schaffung von Gewerbestandorten entlang dieser Achsen,
- Lockerungen von Verboten und Ausschlüssen im Bereich der Tourismusräume. Eine raumverträgliche Entwicklung soll durch das Instrument der raumordnerischen Abstimmung erreicht werden.

Darüber hinaus trifft der LEP Festlegungen, die bestehende und genehmigte Vorhaben betreffen (zum Beispiel Offshore-Windpark Sky 2000, Fläche für Sedimententnahme und Standort für Rohstoffabbau). Die Umweltauswirkungen werden hierzu zwar beschrieben, sind jedoch nicht auf die Darstellung im LEP zurückzuführen, da dieser die Vorhaben nur nachrichtlich übernimmt.

Weitere Ziel oder Grundsätze sind geeignet, sowohl positive als auch negative Umweltauswirkungen auszulösen.

Im Folgenden werden die Umweltwirkungen anhand der einzelnen Abschnitte des LEP zusammengefasst:

Abschnitt „Entwicklung Schleswig-Holsteins und seiner Regionen in Deutschland und Europa“

Die Festlegung zur Entwicklung Schleswig-Holsteins und seiner Regionen in Deutschland und Europa sind sehr abstrakt und haben daher vor allem Leitliniencharakter. In der Umsetzung können negative Umweltauswirkungen zwar nicht ausgeschlossen werden, diese können jedoch nicht isoliert auf den LEP zurückgeführt werden. Insofern werden aus den Festlegungen des Abschnitts – auch summarisch - keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Abschnitt „Demografische Entwicklung“

Der Abschnitt beinhaltet statistische Angaben zur Bevölkerung-, Erwerbspersonen- und Haushaltsentwicklung. Diese können keiner Umweltprüfung unterzogen werden. Die daraus abgeleiteten Handlungserfordernisse werden in den einzelnen Abschnitten zu den Fachkapiteln des LEP auf ihre Umweltrelevanz hin geprüft. Aus den Festlegungen des Abschnittes ergeben sich keine negativen Umweltauswirkungen.

Abschnitt „Entwicklung der übergeordneten Raumstruktur des Landes“

Für die Festlegungen zum Küstenmeer und zur integrierten Küstenzonenentwicklung wird mit positiven Umweltauswirkungen gerechnet. Die Festlegungen zu den Ordnungs- und ländlichen Räumen weisen nur geringe Änderungen gegenüber dem LROPI 1998 auf. Aus den Festlegungen und der geänderten Abgrenzung ergeben sich keine negativen Umweltauswirkungen. Hinsichtlich der Stärkung der Kooperationsmöglichkeiten in den Stadt- und Umlandbereichen wird mit positiven Umweltauswirkungen gerechnet, da erwartet wird, dass dort ein effektiveres und umweltschonenderes Flächenmanagement betrieben werden kann. Dies ist jedoch auf Ebene der Landesplanung nicht weiter prüfbar. Für die Landesentwicklungsachsen können negative Umweltauswirkungen hinsichtlich der Verkehrsbelastung auf den Ach-

sen nicht ausgeschlossen werden. Diese sind jedoch nicht isoliert auf den LEP zurückzuführen. Insofern werden aus den Festlegungen des Abschnitts – auch summarisch - keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Abschnitt „Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung“

Für die Festlegungen im Abschnitt „Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung“ wird mit überwiegend positiven Umweltauswirkungen gerechnet.

Die Festlegungen zum zentralörtlichen System sind gegenüber dem LROPI 1998 weitgehend identisch beziehungsweise nur redaktionell geändert worden. Die Neuformulierung einiger Festsetzungen hinsichtlich einer Stärkung des zentralörtlichen Systems wird als positiv für die Umwelt eingeschätzt.

Die Aufhebung der planerischen Funktionen von Gemeinden und ihr Ersatz durch die Festlegungen zu Stadt-Umlandkooperationen werden positiv für die Umwelt bewertet. Hinsichtlich der Festlegungen zu den ergänzenden überörtlichen Versorgungsfunktionen ergeben sich in Bezug auf die Umwelt leicht positiv Effekte.

Für die Gliederungsinstrumente Siedlungsachsen und Baugebietsgrenzen werden insofern positive Umweltauswirkungen erwartet, als dass in den Festlegungen des LEP die Steuerungswirkungen gegenüber dem LROPI 1998 erhöht werden.

Hinsichtlich der Wohnungsversorgung können negative Umweltauswirkungen, die sich aus der Wohnbauentwicklung ergeben, nicht auf den LEP zurückgeführt werden. Vielmehr weisen die Festsetzungen zum Wohnungsbedarf zahlreiche Ansatzpunkte für positive Effekte auf. Die Reduzierung des Rahmens der kommunalen Wohnungsbauentwicklung von 20 Prozent auf 8 Prozent in ländlichen Räumen beziehungsweise 13 Prozent in Ordnungsräumen lässt ebenfalls positive Umweltauswirkungen erwarten, da – entsprechend der geänderten Nachfrage - mit weniger Ausweisungen von Wohngebieten gerechnet werden kann. Die Abweichungsmöglichkeiten vom landesplanerischen Siedlungsrahmen in der Regionalplanung, im Rahmen von Stadt-Umland-Konzepten und bei weiteren Bereichen um Zentrale Orte werden ebenfalls als positiv für die Umwelt gewertet, da dadurch ein effektiveres und ökologischeres Flächenmanagement in diesen Regionen erwartet wird.

Diese positiven Umweltauswirkungen werden auch bezüglich der Ausnahmemöglichkeiten von der Beschränkung der Flächenvorsorge für Gewerbe und Dienstleistungen auf den örtlichen Bedarf für Nicht-Siedlungsschwerpunkte in den Stadt- und Umlandbereichen und weiteren Bereichen um Zentrale Orte erwartet. Darüber hinaus sind im LEP Regelungen enthalten, die dazu beitragen können, dass negative Umweltauswirkungen von Gewerbe- und Dienstleistungsgebieten vermieden werden. Die Option an den Landesentwicklungsachsen Gewerbestandorte auszuweisen, ist ein gegenüber dem LROPI 1998 neues Instrument, das bei der Umsetzung auf der Ebene der Regionalplanung zu negativen Umweltauswirkungen führen kann, da Möglichkeiten der Ausweisung von isolierten Gewerbegebieten an den Autobahnen geschaffen werden.

Die Festlegungen zum Einzelhandel und zur städtebaulichen Entwicklung sind zwar gegenüber der Teilfortschreibung des LROPI 2004 beziehungsweise dem LROPI 1998 größtenteils gleich geblieben. Für die vorgenommenen Änderungen können jedoch positive Umweltauswirkungen erwartet werden.

Abschnitt „Wirtschaftliche Entwicklung und wirtschaftsnahe Infrastruktur“

Die Kapitel Kompetenzfelder der Wirtschaft sowie Wissenschaft, Forschung, Technologie weisen keine raumbedeutsamen Festlegungen auf. Umweltauswirkungen, die sich aus der Umsetzung der Grundsätze ergeben, können sowohl positiver wie negativer Art sein. Sie können jedoch nicht isoliert auf den LEP zurückgeführt werden.

Zahlreiche Festlegungen für den Bereich Verkehr sind bereits im LROPI 1998 oder im Bundesverkehrswegeplan 2003 enthalten. Der LEP verursacht daher keine maßgeblichen Veränderungen der Umweltsituation. In Bezug auf Einzelprojekte wird auf die Umweltprüfungen in den nachfolgenden Planungsverfahren verwiesen.

Das Kapitel Energieversorgung wird überwiegend positive Umweltauswirkungen nach sich ziehen, darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass der Ausbau der Windenergie durch die Festlegungen des LEP umweltverträglich gestaltet werden kann. Die Festlegung eines Offshore-Windparks wird im Zusammenhang mit den technischen Möglichkeiten zur Vermeidung von Umweltrisiken als überwiegend umweltneutral eingestuft. Die formulierte Ausschlusswirkung des Parks wirkt sich positiv auf die Umwelt aus.

Auf Grund der Übernahme wesentlicher Teile aus dem LROPI 1998 in den LEP gehen von den Festlegungen zu Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Rohstoffsicherung keine zusätzlichen negativen Umweltauswirkungen aus. Mit der Darstellung einer Fläche für Sedi-mententnahme und einer Fläche für Rohstoffabbau im Meeresbereich sind keine zusätzlichen Umweltauswirkungen verbunden, da dort bestehende und genehmigte Vorhaben nachrichtlich dargestellt werden.

Bezüglich der Festlegungen zu Tourismus und Erholung ergibt sich ein uneinheitliches Bild. Die Aufhebung zahlreicher Verbote von Entwicklungen in bestimmten Raumkategorien, die stärkere Betonung des Entwicklungsaspektes in den Schwerpunkträumen sowie Entwicklungsgebieten für Tourismus und Erholung sowie die stärkere Einbeziehung des „Wassers“ in die Entwicklungsmöglichkeiten können sich gegenüber dem LROPI 1998 gegebenenfalls negativ auf die Umwelt auswirken. Negative Umweltauswirkungen können im konkreten Einzelfall durch das neu im LEP verankerte Instrument der raumordnerischen Abstimmung auf regionaler Ebene möglicherweise kompensiert werden. Da der Einzelfallentscheidung im LEP deutlich stärkeres Gewicht beigemessen wird, werden sich Umweltauswirkungen erst auf der Ebene der Regionalplanung oder in der konkreten Projektplanung zeigen. Demgegenüber werden andere Regelungen aus dem LROPI 1998 im LEP verschärft (zum Beispiel verbindliche Gliederung der Schwerpunkträume durch Grünzüge oder Baugebietsgrenzen in den Regionalplänen), ergänzt (zum Beispiel zur Zulässigkeit und Erweiterung von Wochenendhausgebieten) oder unverändert übernommen.

Grundsätzlich positive Umweltauswirkungen werden von den Festlegungen zu Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei erwartet.

Abschnitt „Entwicklung der Daseinsvorsorge“

Der Abschnitt „Entwicklung der Daseinsvorsorge“ wird überwiegend positive Umweltauswirkungen nach sich ziehen. Mit Kapitel 8.1 bis 8.5 sind generell positive Umweltauswirkungen für den Menschen verbunden. Die Koppelung von Einrichtungen an das Zentrale-Orte-Konzept bewirkt im Fall von Anpassungserfordernissen eine Minimierung von Umweltauswirkungen. Nähere Aussagen zu Umweltauswirkungen können auf der Ebene der Landesplanung nicht getroffen werden. Der Ausbau von Infrastruktur im Bereich der Informations- und

Kommunikationsinfrastruktur sowie der Ver- und Entsorgung kann grundsätzlich mit negativen Umweltauswirkungen verbunden sein. Diese sind auf Grund des allgemeinen Charakters der Festlegungen jedoch nicht isoliert auf den LEP zurückzuführen. Vielmehr kann sich der LEP in der Umsetzung von verschiedenen Grundsätzen zur Minimierung von Belastungen positiv auf die Umwelt auswirken.

Abschnitt „Ressourcenschutz und Ressourcenentwicklung“

Die Festlegungen zum Ressourcenschutz und zur Ressourcenentwicklung wirken sich positiv auf die Umwelt aus. Die aus dem LROPI 1998 übernommenen Aussagen zum Grundwasserschutz sowie die aus der LROPI-Fortschreibung 2004 übernommenen Festlegungen zum Binnenhochwasserschutz verursachen keine relevanten Veränderungen der Umweltauswirkungen. Die mit dem Kapitel 9.2 verbundene Würdigung aller Schutzgüter wird sich voraussichtlich positiv auf die Umwelt auswirken. Die Überarbeitung der Kriterien für die Festlegung von Vorbehaltsräumen und –gebieten für Natur und Landschaft sowie von Vorranggebieten für den Naturschutz wird sich positiv auf die Umwelt auswirken, da die Natura-2000-Gebiete entsprechend des aktuellen Meldestandes und den in 9.2.1 und 9.2.2 genannten Kriterien in die Festlegungen eingehen. Die Regelungen zur Festlegung von regionalen Grünzügen und Grünzäsuren in den Regionalplänen sind verbindlicher gefasst und konkretisiert worden. Positive Umweltauswirkungen sind auch hier zu erwarten. Im Hinblick auf das überarbeitete Kapitel Küstenschutz und der verbindlichen Festlegung der zu verstärkenden Deichlängen (auf der Basis des Generalplans Küstenschutz) sind lokal und teilweise zeitlich begrenzte negative Umweltauswirkungen möglich. Denen steht jedoch ein großräumiger Schutz der Sachgüter und des Menschen mit erheblichen positiven Umweltauswirkungen gegenüber.

Abschnitt „Instrumente zur regionalen und interkommunalen Kooperation sowie zur städtischen Entwicklung“

Regionale und interkommunale Kooperationen sind grundsätzlich als positiv für die Umwelt zu bewerten, da sie integrierte Konzepte aufstellen sollen, in denen ökologische Aspekte, zum Beispiel in Bezug auf Standortalternativen, besser einfließen können als bei isolierten Planungen. Insofern ist auch der Abschnitt 10, der die Förderung von Kooperationen zum Inhalt hat, mit positiven Umweltauswirkungen verbunden.

5. Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Entsprechend der Richtlinie 2001/42/EG sind die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen im Umweltbericht zu beschreiben.

In Bezug auf die Umweltprüfung zum LEP kann auf folgende Monitoring-Instrumente zurückgegriffen werden.

Raumbeobachtung und Raumordnungsinformationssystem

Die Landesplanungsbehörde beobachtet laufend die räumliche Entwicklung im Geltungsbe- reich der Raumordnungspläne (Raumbeobachtung) und führt raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die zur Wahrnehmung der Aufgaben der Landesplanung von Bedeutung sind, in einem Raumordnungsinformationssystem zusammen. Dies besteht aus verschiede- nen Systemkomponenten wie Kartographiesystem, Gemeindedatenbank, Raumordnungska- taster und geografisches Informationssystem zur Darstellung, Analyse und Ausgabe von Geodaten. Die Raumbeobachtung dient auch dazu, die erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Raumordnungspläne auf die Umwelt zu überwachen und im Falle negati- ver Auswirkungen geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Auskunftspflicht

Die Träger der öffentlichen Verwaltung haben der Landesplanungsbehörde auf Verlangen Auskunft über die raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen aus ihrem Zuständigkeits- und Aufgabenbereich zu erteilen (§ 19 Landesplanungsgesetz). Soweit erforderlich, gibt die Landesplanungsbehörde die im Rahmen der Durchführung der Planungen und Maßnahmen zu beachtenden Ziele der Raumordnung bekannt.

Die Auskunftspflicht nach Absatz 2 trifft auch natürliche und juristische Personen des Privat- rechts sowie nichtrechtsfähige Vereinigungen.

Agrar- und Umweltportal Schleswig-Holstein

Das Agrar- und Umweltportal des Landes Schleswig-Holstein stellt unter der Internetadresse: www.umwelt.schleswig-holstein.de allen Bürgerinnen und Bürgern Daten und Informationen zu den Aufgabenbereichen des Landwirtschafts- und Umweltministeriums zur Verfügung. Das Umweltportal enthält eine Fülle von raumbezogenen Umweltdaten, die regelmäßig aktu- alisiert werden, so dass sie zur Überwachung der Umweltauswirkungen des LEP mit heran- gezogen werden können. Gleichzeitig werden mit diesem interaktiven Angebot die Pflichten gemäß der EU-Richtlinie über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen erfüllt.

Fachliche Überwachungs- und Untersuchungsprogramme

Darüber hinaus sind in verschiedenen Fachprogrammen und –plänen Überwachungs- und Untersuchungsprogramme integriert. Im Bereich des Naturschutzes ist dies zum Beispiel das Biomonitoring des LANU. Ein weiteres Beispiel betrifft den Küstenschutz, der über eigene Monitoringprogramme verfügt.

Darüber hinaus sind für die Umsetzung von EU-Richtlinien vielfach Monitoringprogramme einzurichten, so zum Beispiel im Zusammenhang mit dem Europäischen Netz Natura 2000 oder der Wasserrahmenrichtlinie. Auch diese fachlichen Programme können zur Überwa- chung der Umweltauswirkungen des LEP herangezogen werden. Darüber hinaus können gegebenenfalls auch die Monitoringprogramme zur Überwachung der Umweltauswirkungen

herangezogen werden, die im Rahmen von Genehmigungen festgelegt worden sind (zum Beispiel Vorhaben „Mittelplate“).

6. Teilaktualisierung des Umweltberichts aufgrund der Stellungnahmen aus dem Beteiligungsverfahren

Bearbeitungsansatz

Die hier vorgenommene Teilaktualisierung ergänzt die Darstellungen in Ziffer 4 des Umweltberichts und stellt die Umweltauswirkungen von *maßgeblichen* Festlegungen dar, die nach Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen aus dem Beteiligungsverfahren und des Antrags der Landtagsfraktionen von CDU und FDP (Landtagsdrucksache 17/400) im LEP gegenüber dem Anhörentwurf geändert worden sind. Auf die Methodik der Umweltprüfung (Ziffer 1.2 des Umweltberichts) wird in diesem Zusammenhang nochmals hingewiesen.

Änderungen am LEP-Entwurf mit lediglich redaktionellem Charakter (zum Beispiel Umstellung der Gliederung, andere Zuordnung bestehender Textbausteine, Umformulierungen zur Klarstellung und Kürzungen) sind im Hinblick auf die Umweltprüfung nicht relevant und werden im Folgenden nicht aufgegriffen. Nur soweit *inhaltliche* Änderungen beziehungsweise Ergänzungen oder Streichungen der textlichen Festsetzungen oder Modifikationen der zeichnerischen Darstellung vorgenommen wurden, ist geprüft worden, ob dies zu Veränderungen oder Ergänzungen des Umweltberichts führt.

Aufgrund der Änderung der Gliederung des LEP-Entwurfs wird die Nummerierung der bisherigen Kapitel des Anhörentwurfs in der nachstehenden Tabelle in Klammern (*kursiv*) angegeben. Dadurch wird die direkte Bezugsmöglichkeit zu den Aussagen beziehungsweise Kapiteln in Ziffer 4.2 des Umweltberichts hergestellt.

Bei der Kennzeichnung von Zielen und Grundsätzen der Raumordnung wurde auf die bisherigen Mischformen Z/ZR, Z/GR, G/ZR und G/GR verzichtet. Sie wurden in „Z“ beziehungsweise „G“ geändert.

Die Dokumentation der Prüfergebnisse ist zusammenfassend in tabellarischer Form erfolgt. Soweit eine detaillierte Prüfung erforderlich wurde, orientiert sich diese an der Struktur und Vorgehensweise von Ziffer 4 des Umweltberichts.

Soweit nur auf den Umweltbericht bezogene Einwendungen oder Anregungen eingegangen sind, wurden diese ebenfalls geprüft. Zu grundlegenden Änderungen der Aussagen und Ergebnisse des Umweltberichts haben diese jedoch nicht geführt.

Aufgrund der vorgenommenen Bewertung der Umweltrelevanz von maßgeblichen Änderungen am LEP-Entwurf wurde auch eine Aktualisierung der summarischen Beurteilung (Ziffer 4.3.2 des Umweltberichts) durchgeführt. Hierbei wurden jedoch nur Änderungen von Aussagen oder Ergänzungen vorgenommen, soweit diese durch die vorangegangene Bewertung erforderlich wurde.

Im Hinblick auf die politische Bedeutung bei den Restlaufzeiten von Kernkraftwerken wird der Umweltbericht auf Seite 19 Mitte und in der Fußnote 29 wie folgt geändert:

„Entsprechend dem Atomkonsens zwischen Bundesregierung und den Energieversorgungsunternehmen vom 14.06.2000 und dem Atomgesetz²⁹ ist für das Kernkraftwerk Brunsbüttel noch mit einer Restlaufzeit von knapp zwei Jahren, für die Kernkraftwerke Krümmel und Brokdorf von jeweils rund neun Jahren zu rechnen (Stand Mitte 2010).“

²⁹"Atomgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juli 1985 (BGBl. I S. 1565), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. März 2009 (BGBl. I S. 556) geändert worden ist"

Ansonsten gibt der Umweltbericht den Stand von Ende 2007 wieder.

Teilaktualisierung aufgrund der Stellungnahmen aus dem Beteiligungsverfahren

Teil A Neue Rahmenbedingungen – neue Herausforderungen

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
Teil A <i>(Kapitel 3 und 4)</i>	Teil A enthält Aussagen zu neuen Rahmenbedingungen und Herausforderungen. Neben der Straffung und Aktualisierung von bisherigen Kapiteln („Entwicklung Schleswig-Holsteins und seiner Regionen in Deutschland und Europa“ und „Demographische Entwicklung“) wurden hier Aussagen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für wirtschaftliches Wachstum in Schleswig-Holstein aufgenommen sowie weitere Querschnittsthemen wie „Klimawandel“ und „Zusammenarbeit und Stärkung der kommunalen Ebene“ ergänzt. Die Aussagen im Teil A sind im Unterschied zu Teil B <u>keine</u> Ziele und Grundsätze der Raumordnung, sondern rein programmatisch. Sie werden im Teil B durch Ziele und Grundsätze konkretisiert.	Eine Änderung des Umweltberichts ist nicht erforderlich, da eine direkte Umweltrelevanz in Bezug auf die Strategische Umweltprüfung (SUP) aufgrund des Charakters als programmatische Planungsleitsätze nicht erkennbar ist. Die Aussagen zum Klimawandel tragen dennoch zu einer Sensibilisierung für das Thema bei.

Teil B Ziele und Grundsätze

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	1. Entwicklung der übergeordneten Raumstruktur des Landes (Kapitel 5)	
1.1 Leitbild (Kapitel 5.1)	<p>Im Abschnitt „Was wollen wir?“ wurde ergänzt, dass die Entwicklung der Teilräume auf die Lebensqualität und die kulturelle Identität abzielen soll.</p> <p>Im Abschnitt „Wie kommen wir dahin?“ wurde ergänzt, dass wir die kulturelle und bildungsbezogene Struktur sichern und fortentwickeln und in grenzüberschreitenden Kooperationen sichtbar positionieren wollen. Darüber hinaus wurde ergänzt, dass der Biotopverbund nicht nur als solches, sondern auch in seiner räumlichen Vernetzung weiter zu stärken ist.</p>	<p>Durch die Ergänzungen sind zwar grundsätzlich positive Auswirkungen auf die Schutzgüter „Mensch“ und „Tiere und Pflanzen“ zu erwarten grundlegende Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts haben sie jedoch nicht. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>
1.2 Küstenmeer und integrierte Küstenzonenent- wicklung (Kapitel 5.2)	<p>Der Text wurde redaktionell geändert und insbesondere im Absatz 3 und den Begründungen gekürzt. In Absatz 3 wurde die Aufzählung gestrichen, welche Festlegungen in der Küstenzone zu beachten beziehungsweise zu berücksichtigen sind. Die Aufzählung erfolgte hier nur nachrichtlich; die eigentlichen Ziele und Grundsätze ergeben sich aus den Fachkapiteln.</p>	<p>Die Änderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>
1.3 Ordnungsräume (Kapitel 5.3)	<p>Inhaltlich gestrichen wurde Absatz 5 (konkretere Aussagen zu den Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf die Daseinsvorsorge werden unter Ziffer 4 gemacht) sowie der letzte Satz im Absatz 2 (vergleichbare Aussagen werden auch in Ziffer 2.6 und 2.7 gemacht). Ansonsten wurde der Text redaktionell geändert.</p> <p>In den Ordnungsraum Hamburg wurde die Gemeinde Westerau aufgenommen (Änderung in der <u>Karte</u> und im Anhang zu A2). Damit gehören jetzt alle Gemeinden des Kreises Stormarn zur Kategorie</p>	<p>Die Änderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<p>Ordnungsraum. Außerdem wurde der Ordnungsraum Lübeck im Bereich der Gemeinde Scharbeutz erweitert (Änderung in der <u>Karte</u>).</p> <p>Die Aussagen zur Landwirtschaft in Absatz 6 wurden mit Verweis auf Ziffer 3.8 gekürzt.</p>	
<p>1.4 Ländliche Räume (Kapitel 5.4)</p>	<p>Die Aussagen zu den ländlichen Räumen wurden „positiver“ formuliert. Eigenständigkeit, Gleichwertigkeit, Zukunftsfähigkeit und Stärkung der ländlichen Räume werden jetzt stärker betont (Absatz 2).</p> <p>Die bisherigen Absätze 4 und 5 wurden inhaltlich zum jetzigen Absatz 4 zusammengefasst.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es wurde deutlicher formuliert, dass die Daseinsvorsorge <u>überall</u> in den ländlichen Räumen gesichert werden soll. • Die stark kritisierte Aussage, dass beim Verlust der wirtschaftlichen Tragfähigkeit von Infrastruktureinrichtungen in den ländlichen Räumen vorrangig Einrichtungen außerhalb der Zentralen Orte geschlossen werden sollen, wurde gestrichen. • Klargestellt wurde, dass es neben den Versorgungseinrichtungen in den Schwerpunkten (Zentralen Orten et cetera) in anderen Gemeinden ein Angebot an Waren und Dienstleistungen der Grundversorgung vor Ort entsprechend der Gemeindegröße geben soll. Die Aussage wurde entsprechend der vorstehenden Aussagen bezüglich der Versorgungsschwerpunkte in ein Ziel geändert. Gestrichen wurde, dass diese möglichst nicht in Konkurrenz zu den Schwerpunkten treten sollen. • Gestrichen wurde, dass auch kleine Zentrale Orte stärker als bislang ihre Planungen mit anderen Zentralen Orten abstimmen oder gemeinsam Versorgungsaufgaben wahrnehmen sollen, denn Aussagen zur Notwendigkeit von Kooperationen mit anderen Zentralen Orten oder Gemeinden des Nahbereichs werden auch in Ziffer 2.2 Absatz 5 gemacht. • Die bisher im Absatz 4 gemachten Aussagen zum Wohnungsbau außerhalb der Siedlungsschwerpunkte wurden ebenfalls gestrichen. Der Wohnungsbau in den Gemeinden wird jetzt nur 	<p>Die Änderungen haben keine grundlegenden Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<p>noch in Ziffer 2.5.2 geregelt.</p> <p>In <u>Absatz 6</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • wurden die Aussagen zur Landwirtschaft mit Verweis auf Ziffer 3.8 gekürzt; • wurde ergänzt (einschließlich der Begründung zu G 6), dass die Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien eine besondere Rolle für die Landwirtschaft spielt und den Landwirten zusätzliche Einkommensperspektiven eröffnet. <p>In der Begründung wurden die Hinweise auf die Förderprogramme für ländliche Räume gestrichen.</p>	
<p>1.5 Stadt- und Umland- bereiche in länd- lichen Räumen (Kapitel 5.5)</p>	<p><u>Absatz 1</u>: Die Regionalplanung erhält die Möglichkeit, die im LEP abgegrenzten Stadt- und Umlandbereiche in ländlichen Räumen (SUB) in den Regionalplänen zu konkretisieren und an aktuelle Entwicklungen, wie zum Beispiel. Änderungen der Gebietskulisse von Stadt-Umlandkooperationen, anzupassen. Als Folge wurde der Absatz von einem Ziel der Raumordnung (Z) in einen Grundsatz (G) geändert.</p> <p><u>Absatz 4</u>: Es wurde klar gestellt dass hier regional bedeutsame Versorgungseinrichtungen gemeint sind, die typisch sind für ein Mittelzentrum, und nicht Infrastruktureinrichtungen generell. Diese Aussage war von vielen Gemeinden missverstanden worden. Gestrichen wurde, dass Infrastruktureinrichtungen vorrangig auf die Kernstädte konzentriert werden sollen.</p> <p>In <u>Absatz 5</u> wird jetzt nur noch sehr allgemein ausgesagt, dass in Stadt- und Umlandbereichen in ländlichen Räumen zusammengearbeitet werden soll. Die Aussagen zu Stadt-Umland-Konzepten und zur Schwerpunktfunktion der Kernstädte wurden gestrichen. Stattdessen wird nur noch auf die neue Ziffer 2.9 „Interkommunale Vereinbarungen zur Siedlungsentwicklung“ verwiesen. Dort wird ausgesagt, dass solche interkommunalen Vereinbarungen insbesondere von den Städten und Gemeinden der SUB geschlossen werden sollen. In Ziffer 2.9 wird auch deutlich, dass die Kooperationen auf frei-</p>	<p>Die Änderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<p>williger Basis erfolgen sollen. Zahlreiche Gemeinden hatten die bisherigen Aussagen missverstanden und waren von einem Zwang zur Kooperation in SUB ausgegangen.</p> <p>Folgende SUB wurden aufgrund von Anregungen aus dem Anhör- und Beteiligungsverfahren geändert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SUB Eutin: Einbeziehung der Ortsteile Bockholt, Groß Meinsdorf, Röbel und Zarnekau der Gemeinde Süsel und des Ortsteils Braak der Gemeinde Bosau; • SUB Ratzeburg: Ergänzung der Gemeinde Harmsdorf; • SUB Bad Segeberg/Wahlstedt: Ergänzung der Gemeinden Mözen, Schwissel und Traventhal; • SUB Mölln: Ergänzung der Gemeinden Niendorf/Stecknitz und Woltersdorf; • SUB Eckernförde: Ergänzung der Gemeinde Altenhof. <p>Die genaue Festlegung ergibt sich aus der Karte des LEP.</p>	
<p>1.6 Landesentwicklungsachsen (Kapitel 5.6)</p>	<p>Die A 20 und die A 21 wurden als weitere Landesentwicklungsachsen in Text und <u>Karte</u> des LEP aufgenommen.</p> <p>In die Begründung zu Ziffer 1.6 wurde eine <u>Erläuterungskarte</u> aufgenommen. In dieser sind neben den Landesentwicklungsachsen auch sogenannte Hauptverbindungsachsen entlang folgender Verkehrswege dargestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • B 202 – A 210 – B 76 – B 203 als Verbindung zwischen der B 5/A 23 (Westküste) und der A 1 (Hinterland Fehmarnbeltquerung); • B 201 zwischen Husum (B 5) und Schleswig (A 7); • B 199 zwischen Niebüll (B 5) und Flensburg (A 7); • B 207 zwischen der A 24 und der A 20 und • B 404 zwischen der A 1/A 21 und der A 24. 	<p>Die Änderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<p>Die Hauptverbindungsachsen sind wichtige Verkehrswege, die die Landesentwicklungsachsen untereinander verbinden. Während an den Landesentwicklungsachsen neue Entwicklungspotenziale aufgrund der besonders guten verkehrlichen Anbindung erschlossen werden sollen, steht bei den Hauptverbindungsachsen die Erreichbarkeit der vorhandenen Schwerpunkte im Vordergrund.</p> <p>Landesentwicklungsachsen und Hauptverbindungsachsen werden in verschiedenen Teilräumen des Landes durch regional bedeutsame Verkehrswege ergänzt. Hierzu zählen unter anderem die B 201 zwischen Schleswig und Kappeln, die B 200 zwischen Flensburg und Husum oder die B 5 zwischen Itzehoe und Brunsbüttel.</p>	
	2. Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung (Kapitel 6)	
2.1 Leitbild (Kapitel 6.1)	<p>Im Abschnitt „Wie kommen wir dahin?“ wurde ergänzt, dass bei Flächenausweisungen im Sinne eines nachhaltigen zukunftsweisenden Flächenmanagements Konversions- und Brachflächen angemessen berücksichtigt werden sollen.</p>	<p>Auch wenn durch die Ergänzung grundsätzlich positive Umweltauswirkungen im Hinblick auf die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme zu erwarten sind, hat sie keine grundlegenden Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>
2.2 Zentralörtliches System (Kapitel 6.2)	<p><u>Absatz 5</u>: Ergänzt wurde die Aussage, dass das Zentralörtliche System sicherstellen soll, dass für alle Menschen im Land in zumutbarer Entfernung überörtliche Einrichtungen der Daseinsvorsorge erreichbar sind. Gestrichen wurde, dass neue zentralörtliche Einrichtungen in Zentralen Orten einer niedrigeren Stufe nur dann entstehen sollen, wenn sie nicht zu Lasten bestehender Einrichtungen eines höher eingestuften Zentralen Ortes gehen.</p> <p><u>Absatz 6</u>: Hier wurde ergänzt, dass bei Kooperationen von Zentralen Orten und Nachbargemeinden eine partnerschaftliche Zusammenarbeit anzustreben ist, die der Bedeutung der einzelnen Gemeinden gerecht wird.</p>	<p>Die Änderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	In der <u>Karte</u> wurden die zentralörtlichen Einstufungen von Lensahn (jetzt Unterzentrum) sowie von Reinbek/Glinde/Wentorf b.H. (jetzt gemeinsam Mittelzentrum im Verdichtungsraum) und der Mittelbereich von Reinbek/Glinde/Wentorf b.H. auf Basis der neuen Verordnung zum Zentralörtlichen System vom 1.10.2009 aktualisiert.	
2.2.1 Oberzentren (Kapitel 6.2.1)	In Absatz 1 wurde ergänzt, dass Oberzentren Motoren für eine zukunftsfähige Regionalentwicklung sein sollen.	Die Änderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.
2.2.2 Mittelzentren 2.2.3 Unterzentren 2.2.4 Ländliche Zentralorte 2.2.5 Stadttrandkerne (Kapitel 6.2.2 bis 6.2.5)	Keine	
2.3 Besondere Funktionen von Gemeinden ohne zentralörtliche Einstufung (Kapitel 6.3)	<p>Die bisherige Ziffer 6.3.1 „Planerische Funktionen“ wurde gestrichen. Planerische Wohnfunktionen und/oder Gewerbe- und Dienstleistungsfunktionen, die in derzeit gültigen Regionalplänen festgelegt sind, bleiben damit bis zur Neuaufstellung der Regionalpläne weiter bestehen und werden <u>nicht</u> durch den LEP aufgehoben.</p> <p><u>Absatz 1</u>: Anstelle der planerischen Funktionen können in Regionalplänen zukünftig Gemeinden oder Ortsteile von Flächengemeinden benannt werden, die sich besonders für eine stärkere Wohn- und/oder Gewerbeentwicklung eignen. Durch diese Änderung des LEP-</p>	<p>Die Wiedereinführung der „Planerischen Funktionen“ von Gemeinden kann negative Umweltauswirkungen auf die im Umweltbericht in Kapitel 6.3.1 aufgeführten Schutzgüter hervorrufen.</p> <p><u>Alternativenprüfung</u>: Vor dem Hintergrund der im Anhörverfahren gestellten Forderung nach Wiedereinführung der „Planerischen Funktionen“ waren die Gestaltungsmöglichkeiten der Regionalplanung und die der Stadt- und Umlandbereiche untereinander abzuwägen beziehungsweise zu gewichten. Um auch der Regi-</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<p>Entwurfs erhält die Regionalplanung wieder die Möglichkeit, ergänzend zu Schwerpunkten, die durch die Landesplanung vorgegeben werden, weitere Gemeinden für eine besondere wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung hervorzuheben.</p> <p><u>Absatz 2</u> entspricht inhaltlich der bisherigen Ziffer 6.3.2 „Ergänzende überörtliche Versorgungsfunktion“. Gestrichen wurde jedoch die Aufhebung der ergänzenden überörtlichen Versorgungsfunktion der Gemeinden Bosau und Langballig. Die Funktionen bleiben jetzt bis zur Neuaufstellung der Regionalpläne weiter bestehen. Danach können diese Gemeinden im Sinne von Absatz 1 in den Regionalplänen für eine besondere Entwicklung benannt werden.</p>	<p>onalplanung hinreichende Gestaltungsmöglichkeiten zu geben, wurde die genannte Änderung gewählt. Dadurch werden jedoch die Festlegungsmöglichkeiten im Rahmen der Stadt-Umlandkooperationen nicht aufgehoben. Durch diese Neugewichtung stellt die Änderung die Alternative mit den eher ungünstigeren Umweltauswirkungen dar.</p> <p><u>Ergebnis</u>: Da durch die Änderung im Prinzip wieder der alte Zustand des LROPI 1998 hergestellt wird, ist im Ergebnis mit gleichen Umweltauswirkungen wie bei einer Beibehaltung des LROPI 1998 zu rechnen. Der Umfang dieser Auswirkungen lässt sich auf der Ebene der Landesplanung weiterhin nicht näher beurteilen.</p>
<p>2.4 Siedlungsachsen und Baugebiets- grenzen (Kapitel 6.4)</p> <p>2.4.1 Siedlungsachsen (Kapitel 6.4.1)</p>	<p>In <u>Absatz 1</u> wurde ergänzt, dass die Siedlungsachsen in den Regionalplänen durch Grünzäsuren zu gliedern sind. Dies entspricht Ziffer 5.3.2 „Grünzäsuren“.</p> <p>In <u>Absatz 3</u> wurde gestrichen, dass die Entwicklung von Gemeinden ohne zentralörtliche Einstufung nicht zu Lasten der Zentralen Orte gehen soll. Stattdessen wurde ergänzt, dass der Abstimmung der Gemeinden auf den Siedlungsachsen im Hinblick das Ziel der Stärkung der Zentralen Orte und Stadtrandkerne (Ziffer 2.2) eine besondere Bedeutung zukommt.</p> <p>In der <u>Karte</u> wurde die bislang fehlende Grundrichtung der Siedlungsachse Lübeck – Ratekau ergänzt (redaktionelle Änderung).</p>	<p>Die Ergänzung beziehungsweise Klarstellung führt entsprechend der Darstellung in Kapitel 6.4.1 des Umweltberichts zu positiven Umweltauswirkungen. Die Änderung hat jedoch keine Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>
<p>2.4.2 Baugebietsgrenzen (Kapitel 6.4.2)</p>	<p><u>Absatz 1</u> wurde analog zu Ziffer 3.7.1 Absatz 4 in ein Ziel der Raumordnung geändert.</p> <p>Außerdem wurde ergänzt, dass in Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung Baugebietsgrenzen festzulegen sind, sofern keine regionalen Grünzüge dargestellt sind.</p>	<p>Aufgrund der Differenz zur Planaussage in Ziffer 3.7.1 Absatz 4 wurde hier eine Anpassung im Sinne des Plangebers vorgenommen, um die Systematik des Plans durchgängig zu halten (siehe auch Ziffer 5.3.1 Absatz 2). Die Festlegungen tragen zu den im Umweltbericht in Kapitel 6.4.2 dargestellten positiven Umweltauswirkungen bei. Die Änderungen haben jedoch keine grundlegenden Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
2.5 Wohnungs- versorgung (Kapitel 6.5)	Die gesamte Ziffer wurde grundlegend überarbeitet und in weiten Teilen neu gefasst. Insbesondere wurden vor dem Hintergrund der Erarbeitung einer neuen Bevölkerungsvorausberechnung für die Kreise und kreisfreien Städte die entsprechenden Bedarfszahlen gestrichen. Die Grundaussagen bleiben jedoch erhalten.	Die Änderungen haben keine grundlegenden Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.
2.5.1 Allgemeines (Kapitel 6.5.1)	<p><u>Absatz 1:</u> Aussagen der bisherigen Absätze 2 bis 4 wurden hier inhaltlich zusammengefasst. Ergänzt wurden der allgemeine Grundsatz, dass in allen Teilräumen des Landes eine bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum sichergestellt werden soll, sowie die Aspekte „Flächen sparen“ und „Klimaschutz“, die beim Wohnungsbau stärker berücksichtigt werden sollen.</p> <p><u>Absatz 2:</u> Die Tabelle „Wohnungsneubaubedarf in den Kreisen und kreisfreien Städte im Zeitraum 2007 bis 2025“ aus dem bisherigen Absatz 1 wurde gestrichen, da sie, sobald eine neue Bevölkerungs- und Haushaltsvorausberechnung vorliegt, nicht mehr aktuell sein wird. Stattdessen wird in Absatz 2 allgemein vorgegeben, welche Bedarfskomponenten beim Wohnungsneubau berücksichtigt werden sollen. Im Hinblick auf interkommunale Vereinbarungen zur Siedlungsentwicklung und die Möglichkeit der Regionalplanung, den Rahmen für die Wohnungsbauentwicklung in den Gemeinden verändern zu können, wird zudem in Ziffer 2.5.2 Absatz 3 und 5 vorgegeben, dass die jeweils aktuelle amtliche Bevölkerungsvorausberechnung zugrunde zu legen ist.</p>	Durch die Ergänzung hinsichtlich der Aspekte „Flächen sparen“ und „Klimaschutz“ sind zusätzlich zu der Darstellung im Umweltbericht positive Umweltauswirkungen zu erwarten. Ansonsten ist keine Änderung des Umweltberichts erforderlich.
2.5.2 Wohnungsbau- entwicklung in den Gemeinden (Kapitel 6.5.2)	<p>Das bisherige Kapitel 6.5.2 „Rahmen der kommunalen Wohnungsbauentwicklung“ wurde mit folgenden wesentlichen inhaltlichen Änderungen neu gefasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Rahmen für den Wohnungsbau in Gemeinden, die keine Schwerpunkte sind, wurde auf 10 Prozent in den ländlichen Räumen und auf 15 Prozent in den Ordnungsräumen erhöht (Absatz 4); 	<p>Die dargestellten Änderungen gegenüber der Entwurfsfassung 2008 können aufgrund größerer wohnbaulicher Entwicklungsspielräume für die Gemeinden, die keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind, negative Umweltauswirkungen (zum Beispiel durch eine größere Flächeninanspruchnahme) nach sich ziehen.</p> <p>Durch die Anhebung der Prozentwerte und die Verschiebung</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<ul style="list-style-type: none"> • Der Stichtag für den Wohnungsbestand wurde auf den 31.12.2009 geändert (Absatz 4); • Der Einvernehmensvorbehalt der Landesplanung für die Festlegung eines Rahmens durch die Regionalplanung wurde gestrichen (Absatz 3); • Es wurde die Möglichkeit geschaffen, dass Gemeinden auch <u>ohne</u> Beteiligung eines Zentralen Ortes ihre Wohnungsbauentwicklung mit Nachbargemeinden abstimmen und dabei verbindlich festlegen können und dass einzelne Gemeinden den Rahmen auch überschreiten können (Absatz 5 in Verbindung mit Ziffer 2.9 Absatz 2). • Bei der Ausweisung neuer Wohngebiete müssen Erschließungskosten sowie die Folgekosten für die soziale und technische Infrastruktur nicht mehr dargelegt werden; sie sollen aber gleichwohl bei Planungen berücksichtigt werden (Absatz 1). <p>Durch die Anhebung des Rahmens für den Wohnungsbau auf 10 Prozent beziehungsweise 15 Prozent und die Änderung des Stichtags wurden die Entwicklungsmöglichkeiten für Gemeinden, die keine Schwerpunkte sind, erweitert. Hinzu kommt, dass Wohnungen, die in den Jahren 2007, 2008 und 2009 gebaut wurden, jetzt nicht mehr auf den Rahmen angerechnet werden. Insgesamt könnten in Gemeinden, die keine Schwerpunkte sind, jetzt rund 13.300 Wohnungen mehr gebaut werden. Mit den Änderungen wurde einerseits der Forderung vieler Gemeinden nach mehr Entwicklungsmöglichkeiten Rechnung getragen. Andererseits wird aber auch bei dem erweiterten Rahmen noch sichergestellt, dass die Zentralen Orte et cetera Schwerpunkte für den Wohnungsbau im Land bleiben.</p> <p>Neben der Erweiterung der Entwicklungsmöglichkeiten wurde mit den vorgenommenen Änderungen auch mehr Flexibilität geschaffen, indem interkommunale Vereinbarungen jetzt im Einzelfall auch ohne Beteiligung eines Zentralen Ortes möglich sind.</p> <p>Durch die Überarbeitung der Ziffer zum Wohnungsbau in den Gemeinden wurden folgende Aspekte deutlicher gemacht:</p>	<p>des Stichtags können in den ländlichen Räumen in den Gemeinden, die keine Schwerpunkte sind, schätzungsweise rund 5.300 Wohnungen mehr gebaut werden und in Gemeinden, die in den Ordnungsräumen liegen und keine Schwerpunkte sind, etwa 1.700. Die Entwicklungsmöglichkeiten erhöhen sich darüber hinaus dadurch, dass aufgrund der Verschiebung des Stichtags die in den Jahren 2007 bis 2009 gebauten Wohnungen nicht mehr angerechnet werden. Dies erhöht den Spielraum der Nicht-Schwerpunktgemeinden in den ländlichen Räumen zusätzlich um rund 4.400 Wohnungen und in den Ordnungsräumen um 1.900 Wohnungen.</p> <p>Insgesamt können durch die Änderungen in Nicht-Schwerpunktgemeinden in den ländlichen Räumen etwa 9.700 Wohnungen mehr gebaut werden. Bei einer durchschnittlichen Dichte von 15 Wohneinheiten je Hektar kann dies zu einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme von fast 650 Hektar in den ländlichen Räumen führen. In den Ordnungsräumen können in Nicht-Schwerpunktgemeinden rund 3.600 Wohnungen mehr gebaut werden. Bei einer durchschnittlichen Dichte von 20 Wohneinheiten je Hektar kann dies dort zu einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme von 180 Hektar führen.</p> <p>Die Umweltauswirkungen der anderen Änderungen sind nicht weiter ermittelbar. Dies hängt weiterhin ganz maßgeblich davon ab, ob und wie von den Planungsangeboten der nachgeordneten Planungsebenen Gebrauch gemacht wird.</p> <p><u>Alternativenprüfung:</u> Im Rahmen der Abwägung der Stellungnahmen war eine Spannweite von der Anhebung über die Beibehaltung bis zur Aufhebung des Entwicklungsrahmens zu prüfen. Im Sinne einer Kompromisslösung, die die Interessen der kleineren Gemeinden, aber auch die der Städte berücksichtigt, soll der Bedarfssituation von Gemeinden einiger Teilräume des Landes Rechnung getragen werden, für die der Entwicklungsrahmen vorher zu eng gefasst war. Die moderate Anhebung der Prozentwerte des Wohnungsbauentwicklungsrahmens stellt weiterhin eine günstigere Alternative für die Umwelt gegenüber der Beibehaltung des LROPI 1998 dar. Vor dem Hintergrund der</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<ul style="list-style-type: none"> • Grundsätzlich können in allen Gemeinden im Land neue Wohnungen gebaut werden (Absatz 1); • Der im LEP vorgegebene Rahmen für den Wohnungsbau in den Gemeinden ist eine Übergangsregelung. Die Regionalplanung kann den Rahmen bei der Neuaufstellung von Regionalplänen ändern. Damit kann sie ihn genauer am Bedarf des Planungsraums ausrichten und zudem neue Bedarfsprognosen berücksichtigen (Absatz 3). • Es gibt die Möglichkeit, dass Gemeinden den vorgegebenen Rahmen überschreiten können, wenn dies durch eine interkommunale Vereinbarung mit benachbarten Gemeinden verbindlich festgelegt wird (Absatz 5). • Für interkommunale Vereinbarungen kommen nicht nur Stadt- und Umlandbereiche sowie Bereiche um andere Zentrale Orte in Frage. Die Vereinbarungen können im Einzelfall auch ohne Beteiligung eines Zentralen Ortes getroffen werden (Absatz 5). • Ortslagen, die nicht zum baulichen Siedlungszusammenhang eines Zentralen Ortes gehören, sind keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau (Begründung zu Absatz 3). <p>Die Aussagen zu interkommunalen Vereinbarungen wurden in einer eigenen neuen Ziffer zusammengefasst (Ziffer 2.9).</p> <p>Die Herbeiführung eines Interessenausgleichs zwischen den beteiligten Städten und Gemeinden von interkommunalen Vereinbarungen ist vom Ziel zum Grundsatz herabgestuft worden (Ziffer 2.9 Abs. 1).</p>	<p>vielfältigen Zielsetzungen zur Steuerung der Wohnungsbauentwicklung (wie Bedarfe qualitativ und quantitativ decken, Entwicklung auf Schwerpunkte konzentrieren, überdimensionierte Flächenplanungen und damit hohe Erschließungs- und Infrastrukturfolgekosten vermeiden, Innenentwicklung fördern, hohe Mobilitätskosten vermeiden, Zersiedelung der Landschaft vermeiden, Abstimmung zwischen Städten und Umlandgemeinden stärken, Regionalplanung Gestaltungsspielraum geben) sind die Festlegungen weiterhin ohne Alternative.</p> <p><u>Ergebnis:</u> Da keine grundlegenden Änderungen am Wohnungsbauentwicklungsrahmen vorgenommen wurden und die Regelungen nach wie vor eine deutliche Absenkung des sogenannten 20 Prozent-Rahmens des LROPI 1998 bedeuten, können von den bestehenden Vorgaben weiterhin positive Umweltauswirkungen erwartet werden. Die Aussagen des Umweltberichts haben daher im Ergebnis weiterhin Gültigkeit.</p>
<p>2.6 Flächenvorsorge für Gewerbe und Industrie (Kapitel 6.6)</p>	<p>Im <u>Absatz 1</u> wurde klar gestellt, dass alle Gemeinden eine bedarfsgerechte Flächenvorsorge für die Erweiterung ortsansässiger Betriebe sowie für die Ansiedlung ortsangemessener Betriebe treffen können. Der missverständliche Begriff „örtlicher Bedarf“ wurde gestrichen.</p> <p><u>Absatz 3</u> regelt, dass ergänzend zu den Gemeinden gemäß Absatz 2 weitere bestimmt werden können, die sich für eine größere Gewerbeflächenentwicklung eignen. Analog zu den Regelungen beim Woh-</p>	<p>Durch die Aufhebung der Beschränkung, dass weitere Gemeinden, die sich für eine größere Gewerbeflächenentwicklung eignen, durch interkommunale Vereinbarungen nur in Stadt- und Umlandbereichen in ländlichen Räumen festgelegt werden sowie durch die Wiedereinführung der „Planerischen Funktionen“ von Gemeinden (siehe zu Ziffer 2.3) können sich negative Umweltauswirkungen ergeben. Hierbei handelt es sich und wird es sich auch künftig nur um wenige Einzelfälle handeln. Aufgrund dieses</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<p>nungsbau (Ziffer 2.5.1) müssen diese Gemeinden im Rahmen von interkommunalen Vereinbarungen verbindlich festgelegt werden. Dort ist auch der Umfang der Gewerbeflächenentwicklung verbindlich zu regeln. Im Unterschied zum Anhörungsentwurf des LEP beziehen sich die Aussagen jetzt allerdings nicht mehr nur auf Stadt- und Umlandbereiche in ländlichen Räumen und Bereiche um andere Zentrale Orte. Interkommunale Vereinbarungen können im Einzelfall auch ohne Beteiligung eines Zentralen Ortes geschlossen werden (Ziffer 2.9 Absatz 2). Der bisherige Absatz 4 konnte insofern gestrichen werden.</p> <p>Die Herbeiführung eines Interessenausgleichs zwischen den beteiligten Städten und Gemeinden von interkommunalen Vereinbarungen ist vom Ziel zum Grundsatz herabgestuft worden (Ziffer 2.9 Abs. 1).</p>	<p>Ergebnisse der Abwägung der Stellungnahmen des Anhörverfahrens soll einerseits die interkommunale Zusammenarbeit weiter gestärkt werden und andererseits soll die Regionalplanung mehr Gestaltungsspielraum bekommen (siehe zu Ziffer 2.3). Daher sind die Änderungen zu Ziffer 2.3 ohne Alternative.</p> <p>Auf der Ebene der Landesplanung lassen sich Art und Umfang der Umweltauswirkungen aus Ziffer 2.6 nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung beziehungsweise im Rahmen der Bauleitplanung möglich. Die Aussagen des Umweltberichts haben daher im Ergebnis weiterhin Gültigkeit.</p>
<p>2.7 Städtebauliche Entwicklung (Kapitel 6.7)</p>	<p>In Absatz 3 wurden im Hinblick auf eine Verringerung der Inanspruchnahme neuer Flächen Aussagen zum Flächenmanagement aufgenommen. Außerdem wurden Aussagen zur Bedeutung von örtlichen Grünzügen und städtebaulichen Grünzäsuren für die Naherholung ergänzt.</p> <p>Im Absatz 7 wurde der Aspekt der Sichtschneisen ergänzt, die in Regionalplänen dargestellt werden können und bei Bauvorhaben berücksichtigt werden sollen.</p> <p>Der bisherige Absatz 10 (Bau- und Siedlungsflächen auf dem Wasser) wurde gestrichen.</p>	<p>Von den Änderungen können grundsätzlich positive Auswirkungen auf die Umwelt beziehungsweise auf die in Kapitel 6.7 des Umweltberichts aufgeführten Schutzgüter ausgehen.</p> <p>Da die Raumverträglichkeit von Bau- und Siedlungsflächen auf dem Wasser ohnehin im Rahmen von Bauleitplan- oder speziellen Genehmigungsverfahren geprüft werden, sind die Aussagen des bisherigen Absatzes 10 entbehrlich. Insofern können durch die Streichung dieser Anforderungen keine negativen Umweltauswirkungen abgeleitet werden. Vor dem Hintergrund der Forderung nach Kürzung des Plans und nach Verzicht auf Vorgaben, die bereits an anderer Stelle geregelt sind, sind alternative Festlegungen hierzu nicht erkennbar. Damit entspricht der LEP in diesem Punkt dem LROPI 1998.</p> <p>Vor diesem Hintergrund hat das bisherige Ergebnis des Umweltberichts weiter Bestand.</p>
<p>2.8 Einzelhandel (Kapitel 6.8)</p>	<p>Die Möglichkeit, auf der Basis von interkommunal abgestimmten Einzelhandelskonzepten von den ansonsten geltenden Vorgaben abweichen zu können, ist jetzt in einem eigenen Absatz 14 formuliert (vorher Teilaussage des Absatzes 13).</p>	<p>Die Änderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<u>Absatz 17</u> wurde gestrichen und die Begründungen wurden deutlich gekürzt.	
<p>2.9 Interkommunale Vereinbarungen zur Siedlungsentwicklung</p>	<p>Die Ziffer wurde neu in den LEP aufgenommen.</p> <p>Inhaltlich sind hier Aussagen zur Zusammenarbeit von Kommunen zusammengefasst worden, die bislang in verschiedenen Kapiteln, insbesondere in den Kapiteln zur wohnbaulichen und gewerblichen Entwicklung, verankert waren.</p> <p>Deutlicher als im Entwurf des LEP wurde herausgestellt, dass Abstimmungen und Vereinbarungen zwischen Gemeinden freiwillig sein sollen, dass sie einen Interessensausgleich zwischen den Beteiligten herbeiführen sollen und dass die Zentrale Orte eine besondere Verantwortung für das Zustandekommen haben (<u>Absatz 1</u>).</p> <p>In <u>Absatz 2</u> werden Aussagen zur Gebietskulisse gemacht. Neu wurde in den LEP aufgenommen, dass in Einzelfällen Gemeinden auch ohne Beteiligung eines Zentralen Ortes Vereinbarungen schließen können.</p> <p>In <u>Absatz 3</u> werden Aussagen zum Inhalt und zur Verbindlichkeit der Vereinbarungen getroffen. Deutlich gemacht wurde, dass eine Verbindlichkeit für die Regionalplanung nur dann gegeben sein kann, wenn in den Vereinbarungen der Umfang der wohnbaulichen und gewerblichen Entwicklung für die beteiligten Kommunen verbindlich festgelegt, durch gesamtäumliche Konzepte untermauert sowie mit den Trägern der Regionalplanung im Hinblick auf die Erfordernisse der Raumordnung abgestimmt werden.</p>	<p>Die Aussagen sollen zur Förderung der interkommunalen Zusammenarbeit beitragen. Dabei ist davon auszugehen, dass im Rahmen der interkommunalen Zusammenarbeit eine Flächenvorsorge mit günstigeren Auswirkungen für die Umwelt getroffen wird.</p> <p>Im Ergebnis haben die in den Kapiteln 6.5.2 und 6.6. getroffen Aussagen des Umweltberichts weiterhin Bestand. Eine Änderung oder Ergänzung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	3. <i>Wirtschaftliche Entwicklung und wirtschaftsnahe Infrastruktur</i> (Kapitel 7)	
3.1 <i>Leitbild</i> (Kapitel 7.1)	Im Abschnitt „Wie kommen wir da hin?“ wurde gestrichen, dass das Förderinstrumentarium zur Finanzierung der mittelständischen Wirtschaft und für Existenzgründungen bedarfsgerecht ausgebaut werden soll, um damit den Zugang zu den Kapitalmärkten zu erleichtern. Darüber hinaus wurde ergänzt, dass Konversionsstandorte einer sinnvollen und nachhaltigen zivilen Nachnutzung zuführen sind.	Auch wenn durch die zweite Ergänzung grundsätzlich positive Umweltauswirkungen im Hinblick auf die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme erwartet werden können, hat sie keine grundlegenden Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.
3.2 <i>Kompetenzfelder der Wirtschaft</i> (Kapitel 7.2)	Keine	
3.3 <i>Wissenschaft, Forschung, Technologie</i> (Kapitel 7.3)	In <u>Absatz 2</u> wurden der Schleswig-Holstein-Fonds und der Innovationsfonds gestrichen.	Die Änderung hat keine Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.
3.4 <i>Verkehr</i> (Kapitel 7.4)	In <u>Absatz 2</u> wurden folgende Änderungen vorgenommen: <ul style="list-style-type: none"> • Die geplante feste Fehmarnbeltquerung wurde aufgrund des inzwischen in Kraft getretenen Staatsvertrages zwischen Dänemark und Deutschland jetzt als Ziel im LEP verankert. Sie ist möglichst umweltgerecht zu realisieren. • Im Hinblick auf den Ausbau der transeuropäischen Verkehrsnetze wurden an dieser Stelle auch die <u>Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Nord-Ostsee-Kanals (NOK) und die Anpas-</u> 	<u>Zu Absatz 2</u> Hinsichtlich der geplanten <u>festen Fehmarnbeltquerung (FBQ)</u> wurde eine Anpassung an die in der Zwischenzeit durch Inkrafttreten des Staatsvertrages zwischen Dänemark und Deutschland eingetretene rechtliche Verbindlichkeit des Projektes vorgenommen, in dem die Festlegung zum verbindlichen Ziel erklärt wurde. Konkret wurden bisher folgende „Meilensteine“ erreicht: 29.06.2007: Memorandum zum Staatsvertrag

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<p><u>sung der Außen- und Unterelbe</u> an veränderte Anforderungen der Containerschifffahrt ergänzt. Beide Maßnahmen sind bereits als Ziele in Ziffer 3.4.3 verankert.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die <u>Weiterentwicklung der Jütlandroute</u>, auf die bislang nur in der Begründung hingewiesen wurde, wurde aufgrund des Partnerschaftsvertrages zwischen Schleswig-Holstein und der Region Süddänemark zum grenzüberschreitenden Verkehr als Grundsatz ergänzt. Sie betrifft verschiedene Verkehrsträger (siehe jeweilige Ziffern). <p>In <u>Absatz 3</u> wurde gestrichen, dass in den Ordnungsräumen Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV Vorrang vor dem Ausbau der Straßenverkehrsinfrastruktur haben sollen.</p> <p>In die Begründung wurde die Elbquerung bei Glückstadt im Zuge des Baus der Bundesautobahn 20 als Maßnahme zur Bewältigung der zunehmenden Verkehrsströme und die Entlastung des Kernraums der Metropolregion Hamburg aufgenommen.</p>	<p>03.09.2008: Unterzeichnung des Staatsvertrages zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Königreich Dänemark</p> <p>26.03.2009: Zustimmung Folketing</p> <p>17.04.2009: Inkrafttreten des dänischen Planungsgesetzes zum Staatsvertrag</p> <p>18.06.2009: Zustimmung Bundestag</p> <p>10.07.2009: Zustimmung Bundesrat</p> <p>24.07.2009: Inkrafttreten des Gesetzes zum Staatsvertrag in Deutschland</p> <p>09.11.2009: Abschluss Verwaltungshelfervereinbarung Femern A/S + Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr Schleswig-Holstein</p> <p>15.12.2009: Austausch der Ratifizierungsurkunden zum Staatsvertrag</p> <p>15.01.2010: Inkrafttreten des Staatsvertrages</p> <p>Nach dem zwischen Dänemark und Deutschland geschlossenen Staatsvertrag liegt die Zuständigkeit für die Planung bei den Dänen. Der Staat Dänemark hat hiermit die staatliche Tochtergesellschaft „Femern A/S“ beauftragt. Diese hat u.a. folgende Untersuchungen/ Arbeiten in Auftrag gegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> eine Reihe von Umweltuntersuchungen (Hydrographie, Meeresbiologie, Vögel, Fische und Fischerei, Meeressäuger), geotechnische Untersuchungen, Untersuchungen zu Navigationsfragen, Umweltverträglichkeitsprüfungen und Brücken- und Tunnelplanungen. <p>Der Zeitplan für das Querungsbauwerk sieht wie folgt aus:</p> <p>2009 – 2012: Voruntersuchungen (siehe oben)</p> <p>15.12.2009 Vorscoping Termin</p> <p>2. HJ 2010 Scoping Termin (Festlegung Untersuchungstiefe für die Umweltuntersuchungen)</p> <p>2012: Angestrebter Planfeststellungsbeschluss</p> <p>2012: Verabschiedung Baugesetz in DK</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
		<p>2013: Ausschreibungsverfahren / Auftragsvergabe 2013: Angestrebter Baubeginn 2018: Zieljahr für die Eröffnung der FBQ</p> <p>Weiterhin wird dem Bau der festen Fehmarnbeltquerung mit den notwendigen Hinterlandanbindungen im Koalitionsvertrag von CDU und FDP in Schleswig-Holstein für die 17. Legislaturperiode des Schleswig-Holsteinischen Landtags eine besondere Priorität beigemessen.</p> <p>Durch die Formulierung „möglichst umweltgerecht zu realisieren“ wird konstatiert, dass das Vorhaben, wie im Rahmen der Umweltvoruntersuchungen des Umweltkonsultationsverfahrens festgestellt wurde, in vielen Bereichen Auswirkungen hat. Diese (einschließlich der Auswirkungen auf die NATURA 2000-Gebiete) sind in der zu erstellenden Umweltverträglichkeitsstudie sowie der Umweltverträglichkeitsprüfung, die fester Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens ist, näher zu ermitteln. „Femern A/S“ hat zwischenzeitlich einen Entwurf der Scoping-Unterlage erstellt. Nach einem Vorscoping-Termin am 15. Dezember 2009 erfolgte eine Auswertung der von den Behörden (insbesondere Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume schleswig-Holstein) vorgetragenen Anregungen, um mit einer schlüssigen Unterlage den eigentlichen Scoping-Termin (voraussichtlich Anfang des 2. Halbjahres 2010), in dem Art und Umfang der Untersuchungen festgelegt werden, durchzuführen und das Espoo-Verfahren (Beteiligung der Ostseeanrainerstaaten) zu beginnen.</p> <p>Insofern sind <u>Alternativen</u> nicht erkennbar.</p> <p>Im <u>Ergebnis</u> handelt es sich bei der LEP-Festlegung weiterhin um eine <u>nachrichtliche Übernahme</u> der Fachplanung.</p> <p><u>(Zum Ausbau der Hinterlandanbindungen (Straßen- und Schienenanbindung) siehe nachfolgende Kapitel.)</u></p> <p>Im Hinblick auf den Ausbau der transeuropäischen Verkehrsnetze war an dieser Stelle auch die <u>Verbesserung der Leistungsfähigkeit des NOK</u> und die <u>Anpassung der Außen- und Unterelbe</u></p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
		<p>an veränderte Anforderungen der Containerschifffahrt zu ergänzen. Beide Maßnahmen waren bereits in dem bisherigen Kapitel 7.4.3 als Ziel verankert. Zur Umweltrelevanz siehe Ausführungen unter 3.4.3.</p> <p>Vor dem Hintergrund der Partnerschaftsvereinbarung zwischen dem Land Schleswig-Holstein und der Region Süddänemark vom 27. Juni 2007 und dem Gemeinsamen Papier zum grenzüberschreitenden Verkehr und Mobilität in Schleswig-Holstein und der Region Süddänemark vom 20. Mai 2008 werden bei der <u>Weiterentwicklung des „Jütlandkorridors“</u> die nachfolgenden Verkehrsprojekte verfolgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bau der A 20, ▪ Sechsstreifiger Ausbau der A 7 für den Bereich zwischen Hamburg und Bordesholm, ▪ Abschnittsweiser Ausbau der A 23 beziehungsweise der B 5 entsprechend ihrer verkehrlichen Belastung, ▪ Sanierung und Verstärkung der Eisenbahnhochbrücke in Rendsburg im Zuge der Jütlandlinie Hamburg - Flensburg, ▪ Ausbau der Achse West: Strecke Pinneberg - Elmshorn im Rahmen des „Achsenkonzeptes, ▪ vollständiger zweigleisiger Ausbau der Eisenbahnstrecke zwischen Niebüll und Sylt als langfristiges Ziel. <p>Hierbei geht es - im engeren Sinne - nicht um den Ausbau von „grenzüberschreitenden“ Infrastrukturen Die Projekte haben jedoch verkehrswirtschaftliche Auswirkungen, die auch durch Verkehre von und nach Dänemark beziehungsweise Skandinavien beeinflusst werden. Die Vorhaben sind in den jeweiligen Kapiteln aufgeführt. Zur Umweltrelevanz siehe daher die Ausführungen in den nachstehenden Ziffern.</p> <p>Eine neue Umweltrelevanz ist durch die Wiederholung sowie zusammenfassende Nennung der Festlegungen nicht gegeben.</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
		<p><u>Zu Absatz 3</u></p> <p>Vor dem Hintergrund der Aussagen in Ziffer 3.4.5 Absatz 1 zum ÖPNV und der Grundaussage in Absatz 3 hinsichtlich der Verlagerung von Verkehren auf umweltfreundlichere Verkehrsträger wurde die Streichung in Absatz 3 vorgenommen. Der Verzicht auf den Vorrang des ÖPNV, der jedoch schwer durchzusetzen ist, kann zu negativen Umweltauswirkungen führen. Dieses ist jedoch insoweit zu relativieren, dass es in den schon jetzt stark belasteten Ordnungsräumen nur begrenzte Möglichkeiten gibt, die Kapazitäten im Straßennetz entsprechend den im Planungszeitraum zu erwartenden Verkehrszunahmen auszuweiten. Im Ergebnis haben die in Kapitel 7.4 getroffen Aussagen des Umweltberichts im Grundsatz weiterhin Bestand.</p>
<p>3.4.1 Straßenverkehr (Kapitel 7.4.1)</p>	<p>In Absatz 1 wurde eine Positivaussage hinsichtlich der Sicherung des bestehenden Straßennetzes getroffen.</p> <p>In <u>Absatz 6</u> wurden folgende Änderungen vorgenommen:</p> <p>Der Ausbau der Bundesautobahn 23/Bundesstraße 5 zwischen Wilster und Itzehoe wurde im Hinblick auf eine bessere Anbindung des Wirtschaftsraums Brunsbüttel und eine Stärkung der Westküstenachse ergänzt. Darüber hinaus werden weitere mittel- bis langfristige Verkehrsbaumaßnahmen in der Begründung benannt, die der Weiterentwicklung der Jütland-Route im Sinne des deutsch-dänischen Partnerschaftsabkommen dienen.</p> <p>Die Aussagen zum Ausbau der B 404 von der A 1 nach Niedersachsen mit östlicher Elbquerung (Durchgängigkeit der A 21) wurden aktualisiert. Der Ausbau soll nach Fertigstellung der westlichen Elbquerung und nach Einstellung in den Vordringlichen Bedarf des Bundesverkehrswegeplans vordringlich vorangetrieben werden.</p> <p>Der geplante Verlauf der B 404 zwischen der A 24 und Geesthacht bis zur Landesgrenze nach Niedersachsen - einschließlich der Differenzierung des Aus- und Neubaus - wurde in der <u>Karte</u> ergänzt.</p> <p>In der <u>Karte</u> wurden darüber hinaus verschiedene redaktionelle Än-</p>	<p><u>Zu Absatz 1:</u> Aufgrund der redaktionellen Änderung ist keine Änderung des Umweltberichts erforderlich.</p> <p>Hinsichtlich des Ausbaus der B 207 zur vierstreifigen Bundesstraße zwischen Heiligenhafen-Ost und Puttgarden lässt sich folgende Aktualisierung des Umweltberichts vornehmen: Die Voruntersuchungen wurden in 2007 begonnen. Bei der Überarbeitung des Bundesverkehrswegeplans wurde für das Projekt im Rahmen der Umweltrisikoeinschätzung lediglich eine Früherkennung durchgeführt. Die Umweltverträglichkeitsprüfung erfolgt im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens. Da es sich um ein Ausbauvorhaben handelt, werden zusätzliche Flächenzerschneidungen vermieden.</p> <p>Für den Abschnitt der B 5 zwischen der A 23 und der Grenze zu Dänemark wurden Möglichkeiten für eine qualitative und bedarfsorientierte Optimierung der Verkehrsverhältnisse erarbeitet. Hierbei wurde neben der zu erwartenden verkehrlichen Entwicklung der Region auch die Besonderheit der saisonalen Schwankungen berücksichtigt. Dabei steht insbesondere auch eine verbesserte Anbindung des Wirtschaftsraumes Brunsbüttel im Vordergrund. Hierfür wurde für den dreistreifigen Ausbau der B 5 zwischen Itzehoe und Wilster der Planungsauftrag erteilt. Mit</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<p>derungen vorgenommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darstellung der geplanten Anschlussstellen Nettelsee, Klein Barkau an der B 404 / A 21; • Änderung der Linienführung Ortsumgehung Ratzeburg; • Ergänzung der geplanten Verlegung der B 431 in Wedel; • Anpassung der geplanten Ortsumgehung Geesthacht; • Ergänzung der geplanten Anschlussstelle Gudow an der A 24; • Ergänzung der Anschlussstelle Barsbüttel an der A 1. 	<p>den Entwurfsarbeiten ist erst begonnen worden, so dass die Prüfung der Umweltauswirkungen - wie im Umweltbericht dargelegt - hier noch nicht möglich ist. Dies gilt insbesondere auch im Hinblick auf bestehende NATURA 2000-Gebiete.</p> <p>Auch für den langfristig angelegten Ausbau der B 404 von der A 1 nach Niedersachsen können noch keine Umweltauswirkungen auf Ebene des LEP dargelegt werden. Raumbezogene Umweltrisiken und mögliche Konflikte sind - sofern erforderlich - bei der Umweltrisikoprüfung mit FFH-Verträglichkeitsprüfung in Verbindung mit der Einstellung in den Bundesverkehrswegeplan darzulegen.</p> <p>Hinsichtlich der Ortsumgehung Wedel hat sich die Stadt Wedel im Zuge der Aufstellung des Flächennutzungs- und des Landschaftsplans für eine nördliche Umfahrung von Wedel ausgesprochen. Die Stadt Wedel möchte zur rechtlichen Absicherung ein Planfeststellungsverfahren durchführen. Die Umweltauswirkungen sind dabei zu prüfen.</p> <p>Im Hinblick auf die Ortsumgehung Ratzeburg wurde eine verkehrswirtschaftliche Untersuchung mit ökologischem Schwerpunkt durchgeführt. Hieraus hat sich die Realisierbarkeit einer möglichen Trasse abgeleitet. Im Zuge der weiteren Planungsschritte wird nach einer umwelt- und FFH-verträglichen Ausgestaltung gesucht. In der Karte des LEP ist die Vorschlagstraße der Verkehrswirtschaftlichen Untersuchung mit ökologischem Fachbeitrag aus dem Jahr 2007 dargestellt.</p> <p>Alternativenprüfung und Ergebnis des Umweltberichts haben vor diesem Hintergrund weiterhin Bestand.</p>
<p>3.4.2 Schieneverkehr <i>(Kapitel 7.4.2)</i></p>	<p>In Absatz 1 wurde im Hinblick auf wachsende Güterverkehre ergänzt, dass auch Hafen-, Industrie- und Gewerbegebiete besser durch den Schienenverkehr angebunden sein sollen.</p> <p>Die in Absatz 2 genannten, auszubauenden Schienenwege wurden – entsprechend der Maßnahmen im Straßenbau – zu einem Ziel der</p>	<p>Die Ergänzung in Absatz 1 kann zu positiven Umweltauswirkungen führen.</p> <p>Die Änderung in Absatz 2 wurde im Hinblick auf eine durchgängige Plansystematik vorgenommen. Damit erfolgt landesplanerisch eine qualitative Gleichstellung zu den Straßenausbaumaß-</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<p>Raumordnung gemacht.</p> <p>Im Zusammenhang mit der geplanten festen Fehmarnbeltquerung wurden zur Verbesserung der Hinterlandanbindung die Elektrifizierung und der zweigleisige Ausbau der Eisenbahnverbindung zwischen Lübeck und Puttgarden als Ziel in den LEP aufgenommen (<u>Absatz 3</u>). Die Begründung zu 1-5 wurde dabei um den Aspekt eines regionalverträglichen Ausbaus ergänzt.</p> <p>Die Elektrifizierung der Strecke Hamburg-Lübeck (bisheriger Absatz 5) wurde gestrichen, da diese Maßnahme mittlerweile abgeschlossen ist.</p> <p>Als neuer Grundsatz wurde der stufenweise zweigleisige Ausbau des nördlichen Abschnitts der Marschbahn zwischen Niebüll und Sylt in den LEP aufgenommen (<u>Absatz 4</u>).</p> <p>Aussagen zur Verbesserung der Schienenverkehrsverbindungen im nördlichen Teil der Metropolregion Hamburg durch Realisierung des sog. Achsenkonzeptes wurden in <u>Absatz 5</u> zusammengefasst. Hierzu zählen auch Inhalte der bisherigen Absätze 3 (Betrieb einer Express-S-Bahn-Line zwischen Pinneberg-Elmshorn und 4. Bahnsteiggleich in Elmshorn / Achse West) und 5 (Stärkung des Nahverkehrsangebotes auf der Strecke Hamburg Hauptbahnhof - Büchen / Achse Ost). Ergänzt wurden Aussagen zum Ausbau der Achsen Nord-Ost und Nord.</p> <p>Da zurzeit eine umfangreiche Grundinstandsetzung der Eisenbahnhochbrücke über den NOK bei Rendsburg erfolgt, stellt sich für den Planungszeitraum des LEP nicht mehr die Frage nach einem Ersatzbauwerk. Die entsprechende Textpassage wurde daher aus dem bisherigen Absatz 3 gestrichen. Es erfolgt nur noch ein Hinweis in der Begründung.</p> <p>Für die Strecke Elmshorn – Barmstedt – Henstedt-Ulzburg wurde in der Karte der Zusatz „Außer Betrieb“ gestrichen.</p>	<p>nahmen.</p> <p>Die zusätzlich aufgenommene Maßnahme steht im Zusammenhang mit dem zwischen Dänemark und der Bundesrepublik Deutschland geschlossenen Staatsvertrag (siehe hierzu Ausführungen zu Ziffer 3.4). Für den Ausbau und die Finanzierung der Hinterlandanbindungen auf deutscher Seite ist die Bundesrepublik Deutschland verantwortlich. Im Zusammenhang mit der Elektrifizierung und dem Ausbau der Strecke Lübeck - Puttgarden untersucht die Deutsche Bahn Netz AG im Rahmen der Vorplanung neben dem Ausbau der Bestandstrasse auch alternative Trassenvarianten. Hierzu wird ein Raumordnungsverfahren durchgeführt. Die Prüfungen der Umweltverträglichkeit erfolgt im Rahmen der erforderlichen Planungs- und Genehmigungsverfahren.</p> <p>Die Landesregierung setzt sich für die Umsetzung der im Vordringlichen Bedarf des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) verankerten Schienenvorhaben ein. Besonders der mehrgleisige Ausbau der Strecken Hamburg-Hasselbrook – Ahrensburg sowie Pinneberg – Elmshorn, die im Vordringlichen Bedarf des BVWP verankert werden konnten, spielen eine besondere Rolle im Rahmen des Achsenkonzeptes der Landesregierung zur Stärkung des Schienenverkehrs in der Metropolregion Hamburg. Das Land beabsichtigt, diese Strecken künftig zu einer neuen Zwei-Strom-S-Bahn zwischen Itzehoe, Elmshorn, Hamburg, Ahrensburg und Bad Oldesloe auszubauen. Darüber hinaus beinhaltet das Achsenkonzept auch den Ausbau der heutigen AKN-Strecke zwischen Hamburg-Eidelstedt und Kaltenkirchen (zur Erweiterung der Kapazitäten und zur Verbesserung der Attraktivität) sowie die Aufwertung des Schienenpersonennahverkehrs zwischen Hamburg und Büchen. Zum Achsenkonzept werden derzeit vertiefende Untersuchungen und Kapazitätsuntersuchungen vorgenommen. Die weitere Konkretisierung erfolgt in Abstimmung mit der Freien und Hansestadt Hamburg. Vor diesem Hintergrund können noch keine weitergehenden Umweltauswirkungen als die im Umweltbericht in Kapitel 7.4.2 dargestellten, benannt werden. Vor dem Hintergrund der Zielsetzungen des</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
		<p>Bundesverkehrswegeplans und der landespolitischen Zielsetzungen sind Alternativen nicht erkennbar. Das dargestellte Ergebnis des Umweltberichts hat daher weiterhin Bestand. Dieses gilt auch für den zusätzlich aufgenommenen Ausbau der Marschbahn zwischen Niebüll und Sylt.</p>
<p>3.4.3 Häfen, Wasserstraßen, Schifffahrt (Kapitel 7.4.3)</p>	<p>Es wurden folgende Aspekte ergänzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Häfen sollen zur Verbesserung ihrer Leistungsfähigkeit stärker kooperieren – auch länderübergreifend (<u>Absatz 1</u>); • die Anpassung der Außen- und Unterelbe an die Anforderungen der Containerschifffahrt steht unter dem Vorbehalt der Umweltverträglichkeit und der Vereinbarkeit mit den Zielen des Küstenschutzes (<u>Absatz 2</u>); • der neu entstehende Hafen in Osterrönnfeld (Neuer Hafen Kiel-Canal) (<u>Absatz 4</u>); • der Neubau der Express-Schleuse in Brunsbüttel, die Vertiefung des NOK und die Modernisierung der Schleusen in Kiel und Brunsbüttel (<u>Absatz 6</u>). 	<p>Im Hinblick auf die im Umweltbericht dargestellten möglichen Umweltauswirkungen sowie die Auswirkungen auf den Küstenschutz durch eine Anpassung der Außen- und Unterelbe wurden diese Aspekte in das Ziel mit aufgenommen. Umwelt- und Küstenschutz werden daher ein besonderes Gewicht beigemessen.</p> <p>Aufgrund der Planungen zur Errichtung des Neuen Hafens Kiel-Canal, die für die Anhörung des LEP-Entwurfs noch nicht hinreichend konkret waren, wurde hier eine Ergänzung vorgenommen.</p> <p>Mitte Mai 2008 hat der Bund den Planungsauftrag zur Vertiefung des gesamten Kanals um einen Meter auf zwölf Meter Wassertiefe im bestehenden Querschnitt erteilt. Nach derzeitigem Planungsstand soll die Vertiefung im Jahr 2018 fertig gestellt werden.</p> <p>Die Forderung von Experten und Dienstleistern am NOK und nicht zuletzt der Landesregierung nach einer neuen großen „Express-Schleuse“ in Brunsbüttel wurden im Bundesministerium für Verkehr, Bauwesen und Städtebau positiv beurteilt. Nach Abschluss der Standortplanungen der neuen Schleusenanlage, der Umweltverträglichkeitsprüfung und der Baugrunduntersuchung wurde Anfang 2009 das Planfeststellungsverfahren für den Schleusenneubau eingeleitet. Der Neubau dieser als Express-Schleuse geplanten fünften Schleusenkammer soll im Jahr 2014 fertig gestellt werden und ist Voraussetzung für die dringend erforderliche Grundsanie rung der derzeit überwiegend genutzten beiden großen Schleusen in Brunsbüttel.</p> <p>Über diese fest geplanten Investitionen hinaus ist für die Schleusenanlage in Kiel-Holtenau ein Instandsetzungskonzept vorgesehen, dessen Umfang noch vom Ergebnis der Inspektion des</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
		<p>Bauwerks abhängt.</p> <p>Die textliche Festlegung der dargestellten Maßnahmen und Projekte verursachen auf der Ebene des LEP keine zusätzlichen erheblichen Umweltbelastungen, da diese der Fachplanung entnommen und entsprechend dem jeweiligen Planungsstand nachrichtlich dargestellt sind. Die Aussagen des Umweltberichts haben hier daher weiter Gültigkeit.</p>
<p>3.4.4 Luftverkehr (Kapitel 7.4.4)</p>	<p>Die Aussage zur Verbesserung der Erreichbarkeit des Flughafens Hamburg-Fuhlsbüttel mit dem Schienenverkehr wurde vor dem Hintergrund, dass dies kein Ziel der Landesverkehrspolitik mehr ist, gestrichen.</p> <p>Die Aussagen zum Verkehrsflughafen Lübeck-Blankensee wurden geändert. Dieser soll jetzt als Regionalflughafen und in seiner Funktion als Ergänzungsflughafen für Hamburg–Fuhlsbüttel entwickelt und gesichert werden (<u>Absatz 2</u>).</p> <p>Die bisherigen Aussagen zum Verkehrslandeplatz Kiel wurden gestrichen, da dieser mittlerweile keine hohe verkehrliche und regionalwirtschaftliche Bedeutung mehr hat. Er wird aber weiterhin in der Hauptkarte des LEP dargestellt und ist auch in den Regionalplänen darzustellen (<u>Absatz 3</u>).</p> <p>In die Begründung wurde aufgenommen, dass die Option für den Bau eines Flughafens Kaltenkirchen im Rahmen eines Luftverkehrskonzeptes geprüft werden soll, um den Kapazitätsanforderungen des zunehmenden Luftverkehrs auch langfristig entsprechen zu können.</p>	<p>Die Streichung der Aussage zur Verbesserung der Erreichbarkeit des Flughafens Hamburg-Fuhlsbüttel mit dem Schienenverkehr kann grundsätzlich zu negativen, die Streichung der Aussagen zum Verkehrslandeplatz Kiel dagegen grundsätzlich zu positiven Umweltauswirkungen führen. Alternativen sind vor dem Hintergrund der landespolitischen Zielsetzungen nicht möglich. Insgesamt haben die Änderungen keine grundlegenden Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>
<p>3.4.5 Öffentlicher Personennahverkehr und Radverkehr (Kapitel 7.4.5)</p>	<p>In <u>Absatz 1</u> wurden die Beispiele für multifunktionale Bedienungsformen ergänzt und in die Begründung zu Absatz 1 verschoben.</p> <p>In <u>Absatz 2</u> wurde ergänzt, dass bei der Aufstellung von Nahverkehrsplänen auch demographische Veränderungen, die sich auf die Schülerverkehre und die Nachfragerstruktur auswirken werden, berücksichtigt werden sollen und dass größere neue Wohn- und Gewerbegebiete an den ÖPNV angeschlossen werden sollen.</p>	<p>Die Ergänzungen tragen dem Ergebnis des Umweltberichts zu Kapitel 7.4.5 Rechnung und sind geeignet die positiven Umweltauswirkungen eher noch zu verstärken. Eine Änderung des Umweltberichts ist dennoch nicht erforderlich. Das Ergebnis hat weiterhin Bestand.</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
<p>3.5. Energieversorgung (Kapitel 7.5)</p> <p>3.5.1 Allgemeines (Kapitel 7.5.1)</p>	<p><u>Absatz 1</u>: Die Aspekte Sicherheit und Unabhängigkeit bei der Energieversorgung wurden ergänzt.</p> <p><u>Absatz 2</u>: Für die Ausschöpfung von Energieeinsparpotenzialen sowie den Einsatz von Energieerzeugungs- und Verbrauchstechnologien wurde die Einschränkung „soweit wirtschaftlich vertretbar“ gestrichen.</p> <p><u>Absatz 3</u>: Es wurden Aussagen zur Steigerung der Kraft-Wärme-Kopplung ergänzt. In der Begründung wurden entsprechende Aussagen zur Kraft-Wärme-Kopplung und zu Wärmenetzen im Sinne des energiepolitischen Grundpfeilers „Effizienzsteigerung“ ergänzt.</p> <p><u>Absatz 5</u>: Es wurde ergänzt, dass auch die Belange von Natur und Landschaft sowie die weitgehende Akzeptanz der Bevölkerung bei einer stärkeren Nutzung regenerativer Energiequellen berücksichtigt werden sollen.</p> <p><u>Absatz 7</u>: Im Hinblick auf die aktuelle Rechtslage des Energieleitungsausbaugesetzes wurde ergänzt, dass die Netzstrukturen und Netzkapazitäten insbesondere den mit dem Ausbau erneuerbarer Energien verbundenen Erfordernissen Rechnung tragen müssen. Außerdem wurde ein Grundsatz zur Erdverkabelung ergänzt.</p> <p><u>Absatz 8</u>: Die Zielaussagen wurden im Hinblick auf die aktuelle Rechtslage des Energiewirtschaftsgesetzes und des Energieleitungsausbaugesetzes hin angepasst. Dabei sind auch die Belange des Umwelt- und Naturschutzes ergänzt worden.</p> <p>In der <u>Begründung zu den Absätzen 1-4</u> wurde durch eine Umformulierung deutlich gemacht, dass eine Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien nicht allein von der Energieeinsparung abhängig ist.</p> <p>In der <u>Begründung zu den Absätzen 7 und 8</u> sind Änderungen sowie umfangreichere Ergänzungen im Hinblick auf die aktuelle Rechtslage des Energieleitungsausbaugesetzes vorgenommen worden.</p>	<p>Die Änderungen in den einzelnen Absätzen können zu Umweltauswirkungen führen. Art und Umfang sind jedoch auf der Ebene des LEP nicht ermittelbar.</p> <p>Soweit möglich sind die Belange des Natur- und Umweltschutzes verstärkt worden. Die Ergänzung in den Absätzen 3 und 5 sind geeignet, positive Auswirkungen auf die Schutzgüter „Klima / Luft“ beziehungsweise Mensch“ und „Landschaft“ hervorzuheben.</p> <p>Die Aussagen des Umweltberichts haben weiterhin Gültigkeit.</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
<p>3.5.2 Windenergie (Kapitel 7.5.2)</p>	<p>In <u>Absatz 2</u> wurden Luftsicherheit und Landwirtschaft und Artenschutz ergänzt, die als weitere Belange berücksichtigt werden sollen.</p> <p>In <u>Absatz 3</u> wurde die quantitative Zielvorgabe, dass ca. ein Prozent der Landesfläche in den Regionalplänen als Eignungsgebiete für die Windenergienutzung festzulegen sind, auf circa 1,5 Prozent der Landesfläche erhöht.</p> <p>In <u>Absatz 4</u> wurde ergänzt, dass für einzelne Windkraftanlagen keine Eignungsgebiete ausgewiesen werden sollen und dass Eignungsgebiete die Errichtung von Windparks ermöglichen sollen.</p> <p>In <u>Absatz 5</u> wurde die Höhe von zulässigen Kleinstanlagen auf 30 Meter angehoben und zudem ergänzt, dass Nebenanlagen mit bis zu 70 Meter Gesamthöhe, die einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nr. 1 bis 4 BauGB dienen, ebenfalls zulässig sind.</p> <p>In den <u>Absätzen 6 und 13</u> wurde bezogen auf die Runderlasse zur Planung von Windenergieanlagen der Begriff „Regelungen“ durch „Empfehlungen“ ersetzt.</p> <p>In <u>Absatz 8</u> wurden als Ausschlussgebiete für die Windenergienutzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung, Entwicklungs- und Entlastungsorte sowie geschützte flächenhafte Landschaftsbestandteile und vergleichbare Schutzgebiete gestrichen und • die Spiegelpunkte 9 und 10 zusammengefasst. <p><u>Absatz 11</u> wurde gestrichen; dadurch ändern sich die weiteren Absatznummerierungen. Die Aussage, dass sich die Ausnutzung der festgelegten Eignungsgebiete nach den Vorschriften des Bauplanungsrechts und des Immissionsschutzrechts richten, wurde Bestandteil der Begründung zu Absatz 6.</p> <p><u>Absatz 13</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als Voraussetzung für ein Repowering außerhalb der Eignungsgebiete wurde aufgenommen, dass die Altanlagen in- 	<p>Durch die in Absatz 2 ergänzend zu berücksichtigenden Aspekte könnte sich das Windenergiepotenzial verringern.</p> <p>Die Ausweisung von circa 1,5 Prozent der Landesfläche als Eignungsgebiete für die Windenergienutzung entspricht etwa einer Verdoppelung der derzeit ausgewiesenen Flächen. Mit der Anhebung des Prozentwertes sind sowohl positive als auch negative Umweltauswirkungen verbunden (siehe Umweltbericht Kapitel 7.5.2). Dieses gilt auch für die anderen Änderungen. Konkrete Umweltauswirkungen dieser Festlegungen können erst auf den nachgelagerten Planungsebenen, insbesondere der Regionalplanung, geprüft werden.</p> <p>Vor dem Hintergrund der neuen landespolitischen Zielsetzung, die bisher vorgesehene Begrenzung der Eignungsflächen von circa einem Prozent aufzugeben und der im Energiekonzept der Landesregierung angenommenen Inanspruchnahme von 1,3 Prozent der Landesfläche sowie der nach einer ersten Sichtung im Rahmen der Kreiskonzepte gemeldeten Gebiete in Höhe von rund 1,9 Prozent bewegt sich der vorgesehene Prozentwert etwa im Mittel zwischen den genannten Werten. Eine Alternative - insbesondere mit günstigeren Umweltauswirkungen - ist nicht erkennbar.</p> <p>Zu Absatz 4: Hiermit wird der Ansatz der Anlagen-Konzentration gestärkt, was sich tendenziell positiv auf die Schutzgüter auswirkt.</p> <p>Zu Absatz 5: Diese Festlegungen sind eine Anpassung an den Kleinwindkraftanlagen-Erlass des Innenministeriums. Hierzu sind Alternativen nicht erkennbar.</p> <p>Zu Absatz 8: Die Herausnahme der genannten Gebiete wird damit begründet, dass eine pauschale Freihaltung hier nicht erforderlich ist. Die Betroffenheit der Schutzgüter wird Flächen bezogen auf Ebene der Regionalplanung geprüft.</p> <p>Zu Absatz 13: Durch die Ergänzung soll sichergestellt werden, dass ein landschaftsräumlicher Bezug zwischen Abbau und</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<p>nerhalb eines räumlich-funktional zusammenhängenden Landschaftsraums zu ersetzen sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Privilegierte Nebenanlagen zu landwirtschaftlichen Betrieben wurde ersetzt durch „Nebenanlagen nach § 35 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BauGB“. <p><u>Absatz 15:</u> Die Zulässigkeit von neuen Windkraftanlagen zur industriell-gewerblichen Entwicklung und Erprobung außerhalb von Eignungsgebieten soll jetzt im Rahmen eines Zielabweichungsverfahrens geklärt werden. Die bislang im Absatz 15 genannten Bedingungen für die Errichtung solcher Anlagen wurden in die Begründung verschoben. Sie sind maßgeblich für die Einleitung eines Zielabweichungsverfahrens. In der Begründung zu Absatz 15 wurde eine Voraussetzung zur Einleitung eines Zielabweichungsverfahrens geändert (1. Spiegelstrich).</p> <p>Die <u>Begründungen zu 1 und 2 G sowie 16 und 17 Z</u> wurden aktualisiert beziehungsweise an neuere Entwicklungen angepasst (zum Beispiel neuere EU-Vorgaben und Prozentangaben bei den regenerativen Energien, geänderte Netzanbindung) und zu einzelnen Absätzen wurden Begründungen ergänzt. Im gleichen Zuge wurde die Abbildung 5 im Hinblick auf die geänderte Netzanbindung ebenfalls aktualisiert.</p>	<p>Neubau bestehen bleibt und somit eine Bilanzierung unter Natur- und Landschaftsschutzaspekten besser möglich ist. Daher ist hier mit positiven Umweltauswirkungen zu rechnen.</p> <p>Die zweite Änderung ist lediglich eine Präzisierung mit Bezugnahme auf das Baurecht und stellt keine inhaltliche Änderung dar.</p> <p>Zu Absatz 15: Die bisher sehr weit gehende Ausnahmeregelung wird auf das Zielabweichungsverfahren reduziert. Da so weniger Ausnahmen zu erwarten sind, stellt dies unter Umweltgesichtspunkten eine Verbesserung dar.</p> <p>In den Begründungen werden unter anderem die Fachbelange des Natur- und Landschaftsschutzes ergänzt beziehungsweise hervorgehoben.</p> <p>Die Änderungen sind insgesamt tendenziell geeignet, positive Umweltauswirkungen hervorzurufen. Die Änderungen haben jedoch keine grundlegenden Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Diese haben daher soweit weiterhin Bestand.</p> <p>Vor dem Hintergrund der gegenwärtig geplanten und in der Abbildung 5 beziehungsweise der aktualisierten Begründung des LEP dargestellten Netzanbindung von genehmigten und beantragten Offshore-Windparks in der AWZ wird jedoch die Aussage „...unter Berücksichtigung der Netzeinspeisemöglichkeiten und genehmigten Stromleitungen in Schleswig-Holstein....“ in Kapitel 7.5.2 “Bündelung der Kabelsysteme im Küstenmeer“ des Umweltberichts (S. 88) gestrichen.</p> <p>Darüber hinaus wird der Umweltbericht aus gleichem Grund in folgenden Punkten angepasst:</p> <p><u>Seite 90: Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und Schutzzwecken von NATURA 2000-Gebieten</u></p> <p>Hier lautet der erste Satz nach Anpassung wie folgt:</p> <p>„Durch den vorgegebenen Netzeinspeisepunkt am Netzknoten-</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
		<p>punkt Wilster/Brunsbüttel und auf Grund der Tatsache, ... und des FFH-Gebietes „Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE-0916-391) erforderlich.“</p> <p><u>Seite 90: Alternativenprüfung</u></p> <p>Der letzte Satz („Weitergehende Zielfestlegungen...“) wird gestrichen.</p>
<p>3.5.3 Solarenergie</p>	<p>Die Ziffer wurde vor dem Hintergrund der stark gestiegenen Zahl von Planungen für großflächige Photovoltaikanlagen neu in den LEP aufgenommen. Die räumliche Steuerung soll allerdings vorrangig über die gemeindliche Bauleitplanung erfolgen. Dabei sind die im Beratungserlass zur Planung großflächiger Photovoltaikanlagen im Außenbereich getroffenen Regelungen zu berücksichtigen.</p>	<p>Das neue Kapitel 3.5.3 enthält allgemeine Grundsätze zum Ausbau der Solarenergie und macht Vorgaben zur räumlichen Steuerung der Errichtung von Photovoltaikanlagen.</p> <p>Mit den in Ziffer 3.5.3 getroffenen Festlegungen sind sowohl positive als auch negative Umweltauswirkungen verbunden.</p> <p>Der Ausbau der Solarenergie in Schleswig-Holstein (3.5.3 Absatz 1) fördert die Kohlendioxid-neutrale Gewinnung von Strom und lässt damit positive Umweltauswirkungen auf den Klimaschutz und die Luftreinhaltung erwarten. Auf der anderen Seite sind jedoch Beeinträchtigungen insbesondere des Landschaftsbildes und des Wohlbefindens der Menschen nicht auszuschließen.</p> <p>Konkrete quantitative Vorgaben für die Planungsräume macht der LEP nicht. Gleichwohl sind zur räumlichen Steuerung der Errichtung dieser Anlagen die im Beratungserlass zur Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich in der jeweils aktuellen Fassung getroffenen Regelungen zu berücksichtigen. Dadurch wird eine Auseinandersetzung mit prinzipiell problematischen Bereichen zur Errichtung dieser Anlagen im Rahmen der Bauleitplanung sichergestellt. Die Benennung von Bereichen in dem Erlass, die aufgrund entgegenstehender naturschutzrechtlicher Bestimmungen die Nutzung der Solarenergie grundsätzlich nicht zulassen (unter anderem auch NATURA 2000-Gebiete) und die Benennung von Bereichen, in denen eine Freihaltung von diesen Anlagen empfohlen wird, sowie die Auseinandersetzung mit diesen Bereichen kann zu positiven Um-</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
		<p>weltauswirkungen führen. Die Grundsätze hinsichtlich eines Ausbaus mit Augenmaß sowie der Konzentration der Anlagen auf konfliktarme Gebiete sind geeignet, dazu beizutragen. Durch die Erlassregelung ist neben einer Flexibilisierung auch eine Anpassung an neue Anforderungen möglich.</p> <p><u>Alternativenprüfung</u></p> <p>Hinsichtlich der Zielsetzung der Landesregierung, den Anteil regenerativer Energien auszubauen, der Steuerungsoption im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung und dem geringen Spielraum im Rahmen des Aufstellungsverfahrens neue Grundsätze auszubringen, ist eine Alternative - insbesondere mit günstigeren Umweltauswirkungen - daher nicht erkennbar.</p> <p><u>Ergebnis</u></p> <p>In der Gesamtschau ist davon auszugehen, dass der Grundsatz, die Solarenergie mit Augenmaß auszubauen, und die weiteren Änderungen gegenüber dem LROPI 1998 mit positiven Auswirkungen für Umwelt verbunden sind und umweltverträglich umgesetzt werden können.</p> <p>Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung der Umweltauswirkungen ist erst auf der Ebene der gemeindlichen Bauleitplanung möglich.</p>
<p>3.6 Rohstoffsicherung (Kapitel 7.6)</p>	<p><u>Absatz 1</u> umfasst jetzt inhaltlich den bisherigen Absatz 2 (Darstellung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe in den Regionalplänen) sowie den ersten Satz des bisherigen Absatz 1. Die Sicherung von Rohstofflagerstätten für die zukünftige Gewinnung von Rohstoffen wurde dabei aus Gründen der Plan-systematik in ein Ziel der Raumordnung geändert.</p> <p><u>Absatz 3:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Schwerpunkträume für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe werden in der Karte des LEP weiterhin mit einem Symbol dargestellt. Um Lage und Ausmaß der Räume aber besser zu verdeutlichen, wurde in die Begründung eine Erläuterungskar- 	<p>Die Änderungen in Absatz 1 und 3 führen zu keiner Änderung des Umweltberichts.</p> <p>Ein Abgleich der neu festgelegten Schwerpunkträume für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe mit NATURA 2000-Gebieten sowie mit den Vorbehalträumen für Natur und Landschaft / Schwerpunkt- und Verbundachsenräumen im Hinblick auf die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und Schutzzwecken von NATURA 2000-Gebieten führt zu folgendem Ergebnis:</p> <p><u>Liegt innerhalb / in der Umgebung eines NATURA 2000-Gebietes:</u></p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<p>te (Abbildung 9) mit flächenhafter Darstellung der Räume aufgenommen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die textliche Auflistung der Räume wurde in den Anhang verschoben (neuer Anhang A 4). Es wurden folgende Ergänzungen in Text und <u>Karte</u> vorgenommen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kreis Dithmarschen: Kuden / Buchholz / Frestedt; ○ Kreis Ostholstein: Gremersdorf (Johannistal / Techelwitz); ○ Kreis Rendsburg-Eckernförde: Kosel / Kochendorf / Barkelsby; ○ Kreis Steinburg: Ottenbüttel / Huje • Aus Gründen der Plansystematik wurde der bisherige Grundsatz, dass die Abbauswerpunkträume in den Regionalplänen zu konkretisieren und als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete darzustellen sind, in ein Ziel der Raumordnung geändert. <p><u>Absatz 5:</u> Die Aussagen, was nach dem Abbau mit den Flächen erfolgen soll, wurden an das LNatSchG angepasst.</p> <p>In der Begründung wurden die Kriterien für die Abgrenzung der Schwerpunkträume ergänzt.</p>	<p>Kreis Dithmarschen: Kuden / Buchholz / Frestedt: Ja</p> <p>Kreis Ostholstein: Gremersdorf (Johannistal / Techelwitz): Ja</p> <p>Kreis Rendsburg-Eckernförde: Kosel/Kochendorf/Barkelsby: Ja</p> <p>Kreis Steinburg: Ottenbüttel / Huje: Ja</p> <p><u>Liegt innerhalb / in der Umgebung eines Vorbehaltsraumes für Natur und Landschaft / Schwerpunkt- und Verbundachsenraumes:</u></p> <p>Kreis Dithmarschen: Kuden / Buchholz / Frestedt: Ja</p> <p>Kreis Ostholstein: Gremersdorf (Johannistal / Techelwitz): Ja</p> <p>Kreis Rendsburg-Eckernförde: Kosel/Kochendorf/Barkelsby: Ja</p> <p>Kreis Steinburg: Ottenbüttel / Huje: Ja</p> <p>Diese Räume erfüllen die Abgrenzungskriterien, nach denen auch die anderen Schwerpunkträume abgegrenzt worden sind. Die Kriterien waren jedoch bisher in der Begründung nicht benannt.</p> <p>Ansonsten haben die Aussagen des Umweltberichts weiterhin Bestand.</p>
<p>3.6.1 Vorranggebiete für die Rohstoffsicherung (Kapitel 7.6.1)</p>	<p>Keine</p>	

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
<p>3.6.2 Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffsicherung (Kapitel 7.6.2)</p>	<p>In <u>Absatz 3</u> wurde bei den Kriterien für die Ausweisung der Vorbehaltsgebiete ergänzt, dass es um großflächige konkurrierende Nutzungsansprüche geht, die eine Rohstoffsicherung nicht ausschließen sollen.</p>	<p>Die Änderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>
<p>3.7 Tourismus und Erholung (Kapitel 7.7)</p>	<p>In <u>Absatz 1</u> wurde zum einen klargestellt, dass eine touristische Entwicklung grundsätzlich in allen Teilräumen des Landes möglich ist.</p> <p>Zum anderen wurde ergänzt, dass der Schwerpunkt der Entwicklung dabei in der Weiterentwicklung als maritimes Urlaubsland dient.</p> <p>Außerdem wurde ergänzt, dass im Sinne der Tourismusstrategie Maßnahmen und Planungen neben einer Qualitätsverbesserung auch auf eine Saisonverlängerung hin ausgerichtet sein sollen.</p> <p>Die <u>Begründung zu Absatz 1</u> wurde im Hinblick auf die dreijährige Umsetzungsphase der im November beschlossenen Neuausrichtung des Tourismus in Schleswig-Holstein ergänzt.</p> <p>In <u>Absatz 2</u> wurde gestrichen,</p> <ul style="list-style-type: none"> • dass die Auslastung der kommunalen Infrastruktur durch eine räumliche Schwerpunktbildung von touristischen Einrichtungen optimiert werden soll; • dass größere touristische Einrichtungen auf Schwerpunkttorte mit ausreichender Nachfrage konzentriert werden sollen. • Darüber hinaus wurde verdeutlicht, dass integrierte Tourismuskonzepte auf regionaler Ebene für eine <u>abgestimmte</u> touristische Infrastrukturplanung entwickelt werden sollen. <p>In der <u>Begründung zu Absatz 2</u> wurden verschiedene Aspekte ergänzt, die bei der Erarbeitung touristischer Konzepte ggf. berücksichtigt werden sollten. Außerdem wurde deutlich gemacht, dass Städte und Gemeinden sowie Tourismusorganisationen und private Anbieter stärker miteinander kooperieren müssen, um die Wettbewerbsfähig-</p>	<p>Die erforderlich gewordene Klarstellung aufgrund der Stellungnahmen des Anhörverfahrens kann grundsätzlich dazu führen, dass dieses die in Kapitel 7.7 des Umweltberichts dargestellten negativen Umweltwirkungen nach sich ziehen wird. Allerdings bleibt der Grundsatz, das größere tourismusbezogene Bauvorhaben vorrangig innerhalb der Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung realisiert werden sollen (Ziffer 3.7.1 Absatz 2), weiterhin bestehen. Vor dem Hintergrund dieser Aussage wurde die Aussage hinsichtlich der Konzentration von größeren touristischen Einrichtungen auf touristische Schwerpunkttorte in Absatz 2 gestrichen. Die Streichung führt somit zu keiner Verschlechterung.</p> <p>Aufgrund des politischen Bekenntnisses der Landesregierung zur Weiterentwicklung des Tourismus im Land insgesamt sowie als maritimes Urlaubsland, sind keine Alternativen erkennbar. Die Aussagen des Umweltberichts haben insofern weiterhin Bestand.</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<p>keit des Tourismus im Land zu verbessern. Auch die Notwendigkeit regional abgestimmter Vorgehensweisen wurde stärker betont.</p> <p>In <u>Absatz 3</u> wurde der Grundsatz gestrichen, dass raumbedeutsame Zielsetzungen der Tourismusstrategie des Landes zugleich Grundsätze der Raumordnung sind. Die Begründung wurde ebenfalls gestrichen.</p>	
<p>3.7.1 Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung (Kapitel 7.7.1)</p>	<p><u>Absatz 1:</u> Für die Festlegung der Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung wurden zusätzlich zu den angebotsorientierten Kriterien zwei nachfrageorientierte Kriterien herangezogen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es muss pro Jahr mehr als 200.000 gewerbliche Übernachtungen in der Gemeinde geben und • die Zahl der Übernachtungen je 1.000 Einwohner muss in der Gemeinde bei mehr als 2.500 liegen. <p>Der Raum um Dagebüll wurde daraufhin als Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung in Text und Karte ergänzt. Auf der Insel Fehmarn wurde dagegen das Landesinnere aus der Raumkategorie Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung herausgenommen und als Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung dargestellt. Die Ausweisung orientiert sich hier an der bisherigen Darstellung des LROPI 1998.</p> <p>In <u>Absatz 2</u> wurde geändert, dass die Regionalplanung die Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung nicht nur zu übernehmen und inhaltlich und räumlich zu konkretisieren hat, sondern sie auch ergänzen soll, sofern Gemeinden die Voraussetzungen hierfür erfüllen. Gemeinden können demnach bis zur Neuauflistung von Regionalplänen in diese Kategorie „hineinwachsen“.</p> <p>In der Begründung wird hierzu ergänzt, dass bei Vorliegen einer verbesserten und landesweit vergleichbaren Datengrundlage, die auch bisher nicht erfasste touristische Marktsegmente berücksichtigt, diese zusätzlich herangezogen werden soll.</p> <p><u>Absatz 3:</u></p>	<p>Die Berücksichtigung der zusätzlichen nachfrageorientierten Kriterien, die zu einer objektiveren Einstufung beitragen sollen, hat dazu geführt, dass der Raum um Dagebüll in die Schwerpunkttraumkategorie aufgenommen wurde. Weitere Umweltauswirkungen wie in Kapitel 7.7.1 des Umweltberichts beschrieben bleiben damit auf diesen Raum beschränkt. Der Raum grenzt wie andere Schwerpunkträume an der Westküste an den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und damit an ein NATURA 2000-Gebiet an. Hinsichtlich der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und Schutzzwecken von NATURA 2000-Gebieten gelten weiterhin die Aussagen in Kapitel 7.7.1.</p> <p>Die Herausnahme des Landesinneren der Insel Fehmarn aus der Schwerpunkttraumkategorie kann zu positiven Umweltauswirkungen führen. Durch die Herausnahme der Schwerpunkttraumkategorie aus der Ausschlusskategorie zur Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung (siehe Ziffer 3.5.2 Absatz 8) hat diese Änderung keine weiteren Auswirkungen auf die Festlegung von Standorten für Windkraftanlagen.</p> <p>Durch die Möglichkeit, im Zuge von Regionalplanfortschreibungen die Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung zu überprüfen und ggf. zu ergänzen, wenn sie die Voraussetzungen erfüllen, kann zu negativen Umweltauswirkungen führen. Art und Umfang können jedoch erst auf den nachfolgenden Planungsebenen beziehungsweise der konkreten Projektplanung ermittelt werden.</p> <p>Vor dem Hintergrund der Ergänzung des Grundsatzes, dass in den Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung eine abgestimmte Infrastrukturplanung anzustreben ist, wurde die enger</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<p>Es wurde gestrichen, dass see- und landseitig touristische Anlagen und Angebote gezielt gebündelt und miteinander vernetzt werden sollen. Ergänzt wurde, dass in Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung eine abgestimmte touristische Infrastrukturplanung anzustreben ist.</p>	<p>gefasste Aussage gestrichen. Die allgemeiner gefasste Aussage kann zu positiven Umweltauswirkungen führen.</p> <p>Die Aussagen hinsichtlich der Alternativen und des Ergebnisses haben weiterhin Bestand.</p>
<p>3.7.2 Entwicklungsräume und -gebiete für Tourismus und Erholung (Kapitel 7.7.2)</p>	<p>Die Überschrift wurde in Entwicklungsräume und -gebiete für Tourismus und Erholung geändert.</p> <p><u>Absatz 1</u> wurde neu in den LEP aufgenommen. Dadurch ändert sich die Nummerierung der folgenden Absätze.</p> <p>In die <u>Hauptkarte</u> des LEP wurden Entwicklungsräume für Tourismus und Erholung aufgenommen (Absatz 1). Die Entwicklungsräume entsprechen den im LROPI 1998 ausgewiesenen „Räumen mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung“. Damit wurde zahlreichen Stellungnahmen aus dem Anhör- und Beteiligungsverfahren Rechnung getragen, in denen kritisiert worden war, dass der LEP nur Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung darstellt und die Potenziale für eine touristische Entwicklung in vielen anderen Landesteilen (insbesondere im Binnenland) außer Acht lässt.</p> <p>In <u>Absatz 2</u> wurde geändert, dass die im LEP dargestellten Entwicklungsräume für Tourismus und Erholung in den Regionalplänen zu konkretisieren und als Entwicklungsgebiete für Tourismus und Erholung darzustellen sind (Ziel der Raumordnung). Ergänzt wurde, dass die Entwicklungsgebiete Voraussetzungen für Tourismus und Erholung haben sollen, wie unter anderem naturräumliche Potenziale und eine nennenswerte Zahl von Beherbergungsbetrieben.</p> <p>In <u>Absatz 3</u> wurde ergänzt, dass auf der Basis von interkommunal abgestimmten Entwicklungskonzepten eine gemeinsame touristische Infrastrukturplanung sowie die Anbindung und Erschließung der Gebiete mit öffentlichen Verkehrsmitteln angestrebt werden sollen.</p> <p>Im neuen <u>Absatz 4</u> wurde in den LEP die Möglichkeit neu aufgenommen, dass die Regionalplanung innerhalb der Entwicklungsgebiete Kernbereiche für Tourismus und /oder Erholung darstellen kann, um die Gebiete inhaltlich und räumlich zu differenzieren und zu</p>	<p>Durch die Darstellung der Entwicklungsräume für Tourismus und Erholung, die Ergänzung in Absatz 2 sowie die Möglichkeit, auf der Ebene der Regionalplanung innerhalb der Entwicklungsgebiete Kernbereiche für Tourismus und / oder Erholung darstellen zu können, können negative Umweltauswirkungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.</p> <p>Gegenüber dem LROPI 1998 stellen diese Änderungen jedoch keine Verschlechterung dar, da Entwicklungsräume den im LROPI 1998 dargestellten „Räumen mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung“ entsprechen und die Ausweisung von Kernbereichen für Tourismus und / oder Erholung den im LROPI 1998 vorgesehen Schwerpunktbereichen für Tourismus und / oder Erholung entsprechen.</p> <p>Von den in Absatz 3 vorgenommenen Änderungen können positive Umweltwirkungen ausgehen.</p> <p>Die Aussagen hinsichtlich der Alternativen und des Ergebnisses haben weiterhin Bestand.</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<p>konkretisieren. Die Ausweisung soll sich an den Kriterien für die Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung orientieren.</p>	
<p>3.7.3 Infrastruktur für Tourismus und Erholung (Kapitel 7.7.3)</p>	<p><u>Absatz 1:</u> Gestrichen wurde, dass bei tourismusbezogenen Bauvorhaben in Vorbehaltsgebieten für Natur- und Landschaft (Absatz 2) und bei Hotels, Hotelanlagen (Absatz 3) und Ferienhausgebieten (Absatz 4) in isolierten Lagen grundsätzlich eine raumordnerische Abstimmung zu erfolgen hat (Ziele der Raumordnung). Stattdessen wurden die Aussagen in einen Grundsatz der Raumordnung geändert.</p> <p><u>Absatz 4:</u> Nutzungs- und Betreiberkonzepte sollen in Ferienhausgebieten eine touristisch-gewerbliche Nutzung gewährleisten und Dauerwohnen ausschließen. Nach dem Entwurf des LEP bestand eine Pflicht, solche Konzepte zu erstellen (Ziel der Raumordnung). Dies wurde in einen Grundsatz der Raumordnung abgeschwächt (Absatz 4).</p> <p><u>Absatz 5:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hier wurde klar gestellt, dass sich die Aussagen auf neue Camping- und Wochenendplätze beziehen. • Außerdem wurde der Begriff „unmittelbare Küsten- und Uferzonen“ durch „Küsten- und Uferbereiche“ ersetzt. • Die Aussagen, dass in den Küsten- und Uferbereichen keine neuen Camping- und Wochenendplätze ausgewiesen werden sollen und dass Camping- und Wochenendplätze möglichst im Anschluss an vorhandene oder geplante Bauflächen vorgesehen werden sollen, sind jetzt ein Grundsatz der Raumordnung. • Die übrigen Aussagen (zum Beispiel keine bandartige Entwicklung entlang von Küsten und Ufern) bleiben ein Ziel der Raumordnung. • In der Begründung wurde die Definition, was zu den Küsten- und Uferzonen zählt, gestrichen. Stattdessen wird jetzt darauf verwiesen, dass bei Camping- und Wochenendplätzen die Anforderungen an Schutzstreifen von Gewässern gemäß § 35 LNatSchG zu beachten sind. <p><u>Absatz 6:</u></p>	<p>Durch die vielfältigen Änderungen und teils Entschärfungen gegenüber dem Anhörentwurf sind weitere negative Umweltauswirkungen nicht auszuschließen. Dies betrifft vor allem die Regelungen zur raumordnerischen Abstimmung, zu Nutzungs- und Betreiberkonzepten sowie zu Campingplätzen und Wochenendhausgebieten. Trotz der vorgenommenen Änderungen sind einzelne Festlegungen, zum Beispiel zur raumordnerischen Abstimmung oder Nutzungs- und Betreiberkonzepten, gegenüber dem LROPI 1998 positiv für die Umwelt zu bewerten, da entsprechende Regelungen im LROPI 1998 nicht enthalten waren. Vor dem Hintergrund der neuen Leitlinien der Landesregierung und der Stellungnahmen des Anhörverfahrens ist die Beibehaltung der alten Regelungen keine Alternative. Auch lassen sich Art und Umfang der Umweltauswirkungen auf der Ebene des LEP nicht näher beurteilen. Eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung ist erst auf den nachgeordneten Ebenen beziehungsweise der Projektebene möglich.</p> <p>Insofern haben die Aussagen hinsichtlich der Alternativen und des Ergebnisses weiterhin Bestand.</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<ul style="list-style-type: none"> • Die Vorgabe von 50 Prozent für den Anteil der Touristikplätze an neuen Stand- und Aufstellplätzen wurde gestrichen. Stattdessen wird jetzt nur noch vorgegeben, dass Touristikplätze in nennenswertem Umfang bereitgestellt werden sollen. • Es wurde der Aspekt der Umstrukturierung von Camping- und Wochenendplätzen ergänzt. • Im Hinblick auf die Verlagerung von Stand- und Aufstellplätzen aus unmittelbaren Küsten- und Uferbereichen wurde ergänzt, dass ein Zugang von den Camping- und Wochenendplätzen zum Wasser möglich sein soll. • Im Hinblick auf die neue Verordnung zu Camping- und Wochenendplätzen wurde ein Grundsatz zu Campinghäusern ergänzt. Diese sollen analog zu Ferienhäusern in ein Nutzungs- und Betreiberkonzept eingebunden sein. <p>In <u>Absatz 8</u> wurde gestrichen, dass für größere Wochenendhausgebiete generell eine raumordnerische Abstimmung erforderlich ist.</p> <p>In <u>Absatz 9</u> wurde die zulässige Grundfläche für Wochenendhäuser von 60 Quadratmeter auf 70 Quadratmeter erhöht.</p> <p>Es wurde ein neuer <u>Absatz 10</u> ergänzt mit Grundsätzen zu Anlagen für den Wassersport. Damit soll der Bedeutung des Wassersports für den Tourismus im Land Rechnung getragen werden.</p> <p>Es wurde ein neuer <u>Absatz 11</u> aufgenommen, dass das Rad- und Reiterwegenetz weiter ausgebaut werden soll.</p> <p>Die <u>Begründung</u> wurde an die vorgenommenen Änderungen bei den Zielen und Grundsätzen angepasst und redaktionell überarbeitet.</p>	
3.8 Informations- und Kommunikationsinfrastruktur, Post (Kapitel 8.9)	<p>Die Ziffer (bisher 8.9) wurde aus dem Kapitel „Daseinsvorsorge“ in das Kapitel „Wirtschaftliche Entwicklung und wirtschaftnahe Infrastruktur“ verschoben und dort als Ziffer 3.8 ergänzt. Dadurch ändert sich die Nummerierung der nachfolgenden Ziffer.</p> <p>In <u>Absatz 1</u> wurde die Aussage zur Verbesserung der Breitbandverbindungen in ländlichen Räumen gestrichen. Stattdessen wurde zum Thema Breitband ein eigener Absatz ergänzt (neuer Absatz 2).</p>	<p>Die Änderungen haben keine grundlegenden Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<p>Wesentliche Inhalte dieses Absatzes sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abbau der Unterschiede beim Breitbandzugang zwischen städtischen und ländlichen Räumen, • bis 2020 weitgehend flächendeckende Versorgung mit Bandbreiten von mehr als 100 Megabit pro Sekunde und • Koordinierung der Breitbandversorgung durch Breitbandkonzepte. <p>Die Aussagen basieren auf den Zielen der Breitbandstrategie des Landes.</p> <p>In <u>Absatz 3</u> wurde ergänzt,</p> <ul style="list-style-type: none"> • dass möglichst auch stark touristisch geprägte Gemeinden eine Postfiliale oder Postagentur haben sollen und • dass in anderen Gemeinden die Versorgung durch einen mobilen Postservice sichergestellt sein soll. • Darüber hinaus wurden der Absatz und die Begründung im Hinblick auf die Post-Universaldienstleistungsverordnung (PUDLV) geändert. <p>Die <u>Begründung zu Absatz 4</u> wurde gestrichen.</p>	
<p>3.9 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei (Kapitel 7.8)</p>	<p>In <u>Absatz 1</u> wurde ergänzt, dass bei der Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln auf eine nachhaltige Produktionsweise hingewirkt werden soll.</p> <p>In <u>Absatz 2</u> wurde die Weiterentwicklung des ländlichen Wegenetzes als ein Ansatzpunkt für die Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Landwirtschaft ergänzt.</p> <p>In <u>Absatz 3</u> wurde ergänzt, dass die Leistungsfähigkeit der Landwirtschaft durch die Ausweitung der Erwerbsmöglichkeiten (4. Spiegelstrich) erhöht werden soll.</p> <p>In <u>Absatz 4</u> wurde ergänzt, dass aus den genannten vielfältigen Funktionen der Landwirtschaft auch eine besondere Verantwortung zur Schonung landwirtschaftlicher Flächen bei sonstigen Planungen erwächst.</p>	<p>Die Änderungen haben keine grundlegenden Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<p>Der bisherige <u>Absatz 5</u> mit Aussagen zu Biomasse als nachwachsendem Rohstoff wurde gestrichen. Stattdessen wurden in die Begründung Aussagen zum Ausbau der stofflichen und energetischen Nutzung nachwachsender Rohstoffe und organischer Reststoffe aufgenommen.</p> <p>In <u>Absatz 6</u> wurde der Aspekt des Erhalts der Weiterentwicklung der Binnenfischerei ergänzt.</p> <p>Die <u>Begründungen</u> zu den Absätzen 1 bis 4 sowie 8 wurden gekürzt.</p>	
	4. Entwicklung der Daseinsvorsorge (Kapitel 8)	
4.1 Leitbild (Kapitel 8.1)	<p>Im Abschnitt „Wie kommen wir dahin?“ wurde als neuer Spiegelstrich ergänzt, dass bei Infrastrukturplanungen die demographischen Veränderungen berücksichtigt werden sollen.</p>	<p>Die Ergänzung hat keine Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>
4.2 Bildung (Kapitel 8.2)	<p>In <u>Absatz 1</u> wurde ergänzt,</p> <ul style="list-style-type: none"> • dass Investitionen in Bildung Investitionen in die Zukunftsfähigkeit Schleswig-Holsteins sind und • dass bei Entscheidungen über Schulstandorte auch die soziale und kulturelle Bedeutung von Schulen für die Gemeinden sowie wirtschaftliche Aspekte berücksichtigt werden sollen. <p>Geändert wurde, dass die Verteilung der Schulstandorte nicht in erster Linie nach dem Zentralörtlichen System erfolgen soll, sondern dass maßgebliches Kriterium für die Verteilung von Schulstandorten die Zahl der Schülerinnen und Schüler ist, die die einzelnen Schulen besuchen. Eine Orientierung der Schulstandorte am Zentralörtlichen System kann jedoch helfen, dass auch unter sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Aspekten geeignete Standorte gefunden werden.</p> <p>Hinsichtlich der ÖPNV-Anbindung von Schulen wurde ergänzt,</p>	<p>Die Aufhebung des bisherigen stringenten Grundsatzes in Absatz 1, dass sich die Schulstandorte am Zentralörtlichen System orientieren sollen, kann zu negativen Umweltauswirkungen insbesondere durch zusätzlich entstehende Verkehre führen. Dagegen sind die Ergänzungen zur ÖPNV-Anbindung geeignet, positive Umweltauswirkungen nach sich zu ziehen. Diese betreffen insbesondere der Schutzgüter „Mensch“ und „Klima / Luft“.</p> <p>Vor dem Hintergrund des beschlossenen Antrags der Landtagsfraktionen von CDU und FDP (Landtagsdrucksache 17/400) sowie des geplanten Schulgesetzes bestehen hierzu keine Alternativen.</p> <p>Grundlegende Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts haben diese Änderungen jedoch nicht. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<ul style="list-style-type: none"> • dass die Schulen in zumutbarer Entfernung durch den ÖPNV erreicht werden sollen und • dass das ÖPNV-Angebot flexibel an Änderungen in der Schulstruktur angepasst werden soll. <p>Die Begründungen zu den Absätzen 1 und 2 wurden zusammengefasst, gekürzt und im Hinblick auf aktuelle Änderungen beim Schulgesetz geändert.</p> <p><u>Absatz 3</u> wurde einschließlich der Begründung gestrichen. Dadurch ändert sich die Nummerierung der folgenden Absätze.</p> <p>In <u>Absatz 5</u> wurde der Aspekt Orientierung am Zentralörtlichen System gestrichen.</p>	
<p>4.3 Kinder, Jugendliche und Familien (Kapitel 8.3)</p>	<p>In <u>Absatz 1</u> wurde der Begriff „weitere Siedlungsschwerpunkte“ gestrichen, da dieser im Plan nicht weiter definiert ist. Er wurde durch Stadtrandkerne ersetzt. Damit wird deutlicher, dass zumindest über das Zentralörtliche System Angebote sichergestellt werden sollen.</p> <p>Der <u>Absatz 2</u> mit Aussagen zum Bildungsauftrag und zur Zusammenarbeit von Kindertageseinrichtungen wurde neu in den LEP aufgenommen.</p> <p>Die Nummerierung der nachfolgenden Absätze hat sich dadurch geändert.</p> <p>In <u>Absatz 3</u> wurde die Aussage, wo mindestens Einrichtungen für Jugendliche zur Verfügung stehen sollen, auf alle Zentralen Orten erweitert und die Aussagen zur finanziellen Förderung von Familienbildungsstätten durch das Land sowie zum flächendeckenden Ausbau von Familienbüros gestrichen.</p> <p>In der <u>Begründung zum Absatz 3</u> wurden die Aussagen zur Unterstützung und Förderung von Jugendstätten et cetera aus Landesmitteln gestrichen.</p>	<p>Die Änderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
4.4 Senioren <i>(Kapitel 8.4)</i>	Bei der Aussage zur medizinischen und pflegerischen Versorgung älterer Menschen wurde ergänzt, dass diese flächendeckend sichergestellt sein soll. Ergänzt wurde, dass auch die Belange älterer Menschen mit Migrationshintergrund berücksichtigt werden sollen.	Die Änderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.
4.5 Menschen mit Behinderung <i>(Kapitel 8.5)</i>	Der Begriff „Leistungen“ wurde gestrichen.	Die Änderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.
4.6 Gesundheit, Pflege, Betreuung und Sport <i>(Kapitel 8.6)</i>	<u>Absatz 1:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Es wurde hinzugefügt, dass auch das Netz der Rettungsdienste der demographischen Entwicklung Rechnung tragen soll und dass die standortgebundenen medizinischen Versorgungsangebote in Zentralen Orten durch mobile Angebote bedarfsgerecht ergänzt werden sollen. • Hinsichtlich der medizinischen Versorgung in Zentralen Orten wird jetzt differenziert zwischen ländlichen Zentralorten, in denen es mindestens medizinische Angebote der Grundversorgung geben soll (Hausärzte und Zahnärzte), und höherrangigen Zentralen Orten, in denen darüber hinaus auch Fachärzte vorhanden sein sollen. • In der Begründung zu Absatz 1 wurden Aussagen zu neuen interdisziplinären und integrierten Versorgungsangeboten in den Bereichen Notfallversorgung und Funktionsdiagnostik sowie zu Versorgungsangeboten im Bereich der Intensivmedizin gestrichen. <u>Absatz 2:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Es wurde hinzugefügt, dass es bei der Altenhilfe und Altenpflege auch trägerunabhängiger Beratungsstellen geben soll 	Die Änderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<p>und dass mobile Angebote Einrichtungen in den Zentralen Orten ergänzen sollen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • In der Begründung wurde ergänzt, dass der Erhalt der Häuslichkeit älterer Menschen im Vordergrund steht und dass städtebaulich integrierte Standorte eine gute Erreichbarkeit sicherstellen sollen. <p>In <u>Absatz 3</u> wurde ergänzt, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Sportangebot geschlechterspezifischen Aspekten und Belangen von Menschen mit Behinderung gerecht werden soll; • die Sportraumplanung Aspekte des Natur- und Umweltschutzes berücksichtigen soll; • natürliche Sporträume, die nicht an Anlagen gebunden sind, unter Beachtung der Naturschutzbestimmungen gesichert werden sollen und • im Rahmen von Städtebau und Ortsplanung auf die Sicherung und Vernetzung von Bewegungsräumen geachtet werden soll, die auch außerhalb von Sportstätten allen Altersgruppen sportliche Aktivitäten und Bewegung ermöglichen. • In der Begründung zu Absatz 2 wurden Beispiele für Bewegungsräume ergänzt. <p>Die Begründung zu Absatz 4 wurde gestrichen.</p>	
<p>4.7 Kultur (Kapitel 8.7)</p>	<p>In <u>Absatz 1</u> wurde die Aussage</p> <ul style="list-style-type: none"> • ergänzt, dass der Grundstein für den Umgang mit Kunst und Kultur durch kulturelle Bildung gelegt werden soll; • gestrichen, dass günstige Rahmenbedingungen für die Arbeit von Künstlerinnen und Künstlern geschaffen werden sollen. <p>In <u>Absatz 2</u> und der Begründung wurde zu den Standorten der kulturellen Infrastruktur klargestellt, dass sich insbesondere Einrichtungen, die eine überörtliche Versorgungsfunktion erfüllen, möglichst am</p>	<p>Die Änderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<p>Zentralörtlichen System orientieren sollen.</p> <p>In <u>Absatz 3</u> wurde gestrichen, dass kulturelle Schwerpunkte von landesweiter und darüber hinausgehender Bedeutung durch denkmalpflegerische, bauliche und organisatorische Maßnahmen gestärkt werden sollen.</p> <p>In der <u>Begründung zu Absatz 3</u> wurde klargestellt, dass es sich bei der Aufzählung um Beispiele für herausragende Kulturgüter, kulturelle Einrichtungen und Veranstaltungen in Schleswig-Holstein handelt. Sie wurde daher entsprechend angepasst.</p> <p>In <u>Absatz 4</u> wurden die historischen Kulturlandschaften als kulturelles Potenzial des Landes ergänzt. Diese sollen geschützt und ihre ökologischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Funktionen dauerhaft erhalten werden. Gleichzeitig sollen ihre Entwicklungspotenziale kreativ ausgeschöpft werden.</p> <p>In <u>Absatz 5</u> wurde ergänzt, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> • es auch bei veränderten Nutzerzahlen weiterhin möglichst wohnortnahe kulturelle Angebote für Jung und Alt geben soll; • insbesondere in den ländlichen Räumen Städte und Gemeinden bei der Kulturarbeit Möglichkeiten interkommunaler und regionaler Zusammenarbeit nutzen sollen; • das kulturelle Angebot in paritätischer Partnerschaft von öffentlicher Hand, Privatwirtschaft und gemeinnützigem Bereich verankert sein sollte. Gestrichen wurde stattdessen, dass das kulturelle Angebot stärker über Public Private Partnership gefördert und finanziert werden sollte. • In die <u>Begründung zu Absatz 5</u> wurde aufgenommen, dass auch bei rückläufigen Geburtenzahlen weiterhin wohnortnahe kulturelle Angebote für Kinder und Jugendliche ermöglicht werden sollten. 	

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
4.8 Ver- und Entsorgungsinfrastruktur (Kapitel 8.8)	<p>In <u>Absatz 1</u> wurde ergänzt, dass neben der demographischen Entwicklung auch die Entwicklung der Landwirtschaft und des Tourismus bei der Planung der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur berücksichtigt werden sollen. Bei dezentralen Infrastrukturlösungen wurde der Zusatz „wo erforderlich und wirtschaftlich sinnvoll“ gemacht.</p> <p>In der <u>Begründung zu Absatz 1</u> wurden Wasser- und Bodenverbände als Beispiele für Zweckverbände ergänzt.</p> <p>Die <u>Begründung zu Absatz 2</u> wurde gestrichen.</p>	Die Änderungen haben keine grundlegenden Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.
	Die Ziffer „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur, Post“ (<i>Kapitel 8.9</i>) wurde in das Kapitel 3 verschoben und ist dort jetzt Ziffer 3.8.	
	5. Ressourcenschutz und Ressourcenentwicklung (Kapitel 9)	
5.1 Leitbild (Kapitel 9.1)	<p>Im Leitbild wurde ergänzt,</p> <ul style="list-style-type: none"> • dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Natur- und Kulturlandschaften auch im Hinblick auf ihren Erlebnis- und Erholungswert bewahrt werden soll, • dass die Biodiversität gestärkt werden soll und • dass die Förderung des Radverkehrs zur Reduzierung von Luftschadstoffen und Lärm beiträgt. 	Die Änderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.
5.2 Natur und Umwelt (Kapitel 9.2)	<p><u>Absatz 1</u> (Biotopverbund)</p> <p>Hier wurde ergänzt, dass der Biotopverbund so weiter zu entwickeln ist, dass er auch zur Erhaltung und Schaffung ausreichend großer störungsarmer Räume beiträgt.</p> <p>Außerdem wurde der Aspekt ergänzt, dass Querungshilfen bei Bundesfernstraßen zu berücksichtigen sind. Die Begründung zu B 1-3 wurde entsprechend ergänzt. Darin wird auf den neuen Anhang A6</p>	Mit den vorgenommenen Änderungen sind generell positive Umweltauswirkungen verbunden. Die Änderungen haben jedoch keine grundlegenden Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<p>verwiesen, in dem angestrebte Querungen im Bereich landesweit bedeutsamer Lebensraumkorridoren bei Bundesfernstraßen benannt werden.</p> <p><u>Absatz 2</u></p> <p>Hier wurde ergänzt, dass die herausragende Funktion Schleswig-Holsteins im europäischen Vogelzuggeschehen erhalten und gestärkt werden soll. Die Begründung zu 2 G wurde entsprechend ergänzt.</p> <p><u>Absatz 3 (Landschaft):</u></p> <p>Hier beziehen sich die Aussagen jetzt auch auf historische Kulturlandschaften. Die Begründung zu Absatz 3 wurde entsprechend angepasst.</p> <p>Außerdem wurde ergänzt,</p> <ul style="list-style-type: none"> • dass der Schutz der Kulturlandschaften auch zur Regeneration und Stabilisierung des Naturhaushalts sowie zur Stärkung der Identität und Wirtschaftskraft beiträgt und • dass die Kulturlandschaften im Hinblick auf ihren Erholungswert geschützt werden sollen. <p>In der <u>Begründung zu Absatz 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • wurden Beispiele einer standortgerechten Landwirtschaft zum Schutz der Landschaft hinzugefügt; • wurde ergänzt, dass auch in Buchten und Förden die Erlebnismöglichkeiten der maritimen Landschaft und das charakteristische Landschaftsbild geschützt werden sollen; • wurde gestrichen, dass bei Bauwerken innerhalb des Küstenmeeres geprüft werden soll, ob bestimmte Abstände zu Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung sowie zu geschützten Biotopen einzuhalten sind. <p><u>Absatz 4 (Wasser):</u></p> <p>Ergänzt wurde</p>	

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<ul style="list-style-type: none"> • die grundsätzliche Aussage, dass Grundwasser als Ressource für Menschen, Tiere und Pflanzen sowie als eigenständiges Ökosystem geschützt werden soll, • dass nicht nur Schad-, sondern auch Nährstoffbelastungen der Gewässer <u>und des Grundwassers</u> vermieden werden sollen und • dass für einen vorbeugenden Binnenhochwasserschutz in Flusseinzugsgebieten verstärkt auf einen Rückhalt in der Fläche und auf einen verlangsamten Abfluss des Wassers hingewirkt werden soll. <p>In der <u>Begründung zu Absatz 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • wurden die Aussagen zur europäischen Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie aktualisiert und • wurde ergänzt, dass bis 2015 die Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme zur Verbesserung der Wasserqualitäten umgesetzt werden sollen. <p><u>Absatz 5 (Boden)</u></p> <p>Ergänzt wurde,</p> <ul style="list-style-type: none"> • dass diffuse Schadstoffeinträge auch an ihrem Emissionsort begrenzt oder minimiert werden sollen und • dass geomorphologische Formationen, die das Wirken der Eiszeit in Schleswig-Holstein verdeutlichen, als herausragende Landschaftselemente erhalten werden sollen. <p><u>Absatz 6 (Klima):</u></p> <p>Hier wurde der Aspekt ergänzt, dass Moore und Wälder als besonders ausgewiesene CO₂-Senken zu schützen und weiterzuentwickeln sind. Die Begründung wurde teils gekürzt, teils um übergeordnete Aspekte des Klimaschutzes ergänzt.</p> <p><u>Karte:</u></p> <p>Im Bereich Neustadt / Marxdorf wurde die Biotopverbundachse bis</p>	

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	an den Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft herangezogen.	
5.2.1 Vorranggebiete für den Naturschutz <i>(Kapitel 9.2.1)</i>	In <u>Absatz 1</u> wurden die bisherigen Aufzählungspunkte 3 und 5 zusammengefasst.	Die Änderung hat keine Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.
5.2.2 Vorbehaltsräume und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft <i>(Kapitel 9.2.2)</i>	In <u>Absatz 5</u> wurde ergänzt, dass die entlang des Nord-Ostsee-Kanals festgelegte Biotopverbundachse weitgehend freigehalten werden soll. In der Begründung <ul style="list-style-type: none"> • wurde die Erläuterungskarte mit den NATURA 2000-Gebieten aktualisiert. Sie bildet jetzt den Stand Dezember 2008 ab. • wurde ergänzt, dass bei NATURA 2000-Gebieten, die als Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft dargestellt werden, der gesetzliche Schutz von NATURA 2000-Gebieten gemäß § 33 LNatSchG uneingeschränkt gilt. 	Mit den vorgenommenen Änderungen sind generell positive Umweltauswirkungen verbunden. Die Änderungen haben jedoch keine grundlegenden Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.
5.3. Regionale Grünzüge und Grünzäsuren <i>(Kapitel 9.3)</i> 5.3.1 Regionale Grünzüge <i>(Kapitel 9.3.1)</i>	<u>Absatz 2</u> wurde im Hinblick auf eine Übereinstimmung mit Ziffer 3.7.1 Absatz 4 (Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung) und Ziffer 2.4.2 Absatz 1 (Baugebietsgrenzen) von einem Grundsatz in ein Ziel der Raumordnung geändert. In den Regionalplänen sind in Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung entweder Baugebietsgrenzen oder regionale Grünzüge darzustellen. <u>Absatz 3</u> : Zu den Voraussetzungen, die Vorhaben in regionalen Grünzügen erfüllen müssen, wird jetzt auf die in Absatz 1 aufgeführten Funktionen dieser Flächen verwiesen. Mit diesen müssen die Vorhaben vereinbar sein. Gestrichen wurde dafür der Satz, dass die Vorhaben mit den ökologischen Funktionen dieser Gebiete und einer landschaftsgebundenen Erholung vereinbar sein müssen. Inhaltlich hat sich dadurch aber keine Änderung ergeben.	Mit den vorgenommenen Änderungen sind generell positive Umweltauswirkungen verbunden. Die Änderungen haben jedoch keine grundlegenden Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	Der bisherige Absatz 4 wurde gestrichen. Stattdessen wurde in der Begründung eine Liste von Merkmalen ergänzt, über die Gebiete, die als regionale Grünzüge ausgewiesen werden können, verfügen sollen.	
5.3.2 Grünzäsuren (Kapitel 9.3.2)	<p><u>Absatz 4</u> konnte gestrichen werden, da in Absatz 3 darauf hingewiesen wird, dass für Grünzäsuren die Ziele und Grundsätze für regionale Grünzüge entsprechend gelten.</p> <p>In der <u>Begründung</u> wurde ergänzt, dass sich Grünzüge auch an Bereichen orientieren sollen, die eine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz beziehungsweise den überörtlichen Biotopverbund haben.</p>	Die Änderung hat keine Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.
5.4 Grundwasser- schutz (Kapitel 9.4) 5.4.1 Vorranggebiete für den Grundwasser- schutz (Kapitel 9.4.1) 5.4.2 Vorbehaltsgebiete für den Grundwas- serschutz (Kapitel 9.4.2)	Keine	

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
<p>5.5 Binnenhochwasserschutz (Kapitel 9.5)</p> <p>5.5.1 Vorranggebiete für den Binnenhochwasserschutz (Kapitel 9.5.1)</p>	Keine	
<p>5.5.2 Vorbehaltsgebiete für den Binnenhochwasserschutz (Kapitel 9.5.2)</p>	<p>In <u>Absatz 1</u> wurde ergänzt, dass auch</p> <ul style="list-style-type: none"> • überschwemmungsgefährdete Gebiete, • rückgewinnbare Überschwemmungsbereiche und Standorte zum punktuellen Rückhalt (Speicherbecken) – soweit sie von überregionaler Bedeutung sind - und • weitere Gebiete auf der Grundlage wasserwirtschaftlicher Erkenntnisse und Planungen <p>als Vorbehaltsgebiete für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz ausgewiesen werden sollen.</p> <p>In der <u>Begründung zu Absatz 1</u> wird hinsichtlich der Abgrenzung von Überschwemmungs- und überschwemmungsgefährdeten Gebieten auf den „Generalplan Binnenhochwasserschutz und Hochwasserrückhalt Schleswig-Holstein 2007“ verwiesen. Gestrichen wurden Aussagen zu Maßnahmen zum Schutz vor Überschwemmungen in Flusseinzugsgebieten.</p> <p>In <u>Absatz 2</u> wurden ergänzt,</p> <ul style="list-style-type: none"> • dass in Siedlungsbereichen von Vorbehaltsgebieten für den Binnenhochwasserschutz die Möglichkeit ortsnaher Versicke- 	<p>Mit den vorgenommenen Änderungen sind generell positive Umweltauswirkungen verbunden. Die Änderungen haben jedoch keine grundlegenden Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
	<p>ung von Niederschlagswasser genutzt werden soll und</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzungsänderungen von Flächen auf ihre Relevanz für den Wasserabfluss geprüft werden sollen. <p>Diese Aussagen waren bislang Teil der Begründung zu Absatz 1.</p> <p>In der <u>Begründung zu Absatz 2</u> wurden Drainagen und Entwässerungsgräben als Beispiele für Maßnahmen in Vorbehaltsgebieten für den Binnenhochwasserschutz ergänzt.</p>	
<p>5.6 Küstenschutz (Kapitel 9.6)</p>	<p>In <u>Absatz 1</u> wurde ergänzt, dass auch auf den Inseln ein Schutz vor Sturmfluten und Küstenrückgang erforderlich ist.</p> <p>In die <u>Begründung zu Absatz 1</u> wurde aufgenommen, dass sich das Risiko im Küstenniederungsgebiet aus der Wahrscheinlichkeit des Überschwemmungsereignisses und der Höhe der Werte, die gefährdet sind, zusammensetzt.</p> <p>In der <u>Begründung zu den Absätzen 2 bis 4</u> wurde ergänzt,</p> <ul style="list-style-type: none"> • dass Sicherungsdämme sowie die Sicherung der Wattflächen und Wattrinnen im Sinne eines flächenhaften Küstenschutzes öffentliche Aufgaben sind, • dass sich der Klimawandel in Schleswig-Holstein mit einem Anstieg der durchschnittlichen Jahrestemperatur bemerkbar machen wird und • dass im Generalplan Küstenschutz ein Meeresspiegelanstieg bis zum Jahre 2100 von 50 cm im Bereich der Westküste und der Tideelbe und von 30 cm an der Ostküste berücksichtigt wird. <p>In <u>Absatz 5</u> wurden die Aussagen des Generalplans Küstenschutz aktualisiert. Danach sind ab 2007 noch 75 km Landesschutzdeich vordringlich zu verstärken; davon 46 km an der Westküste und 38 km an der Ostküste.</p>	<p>Mit den vorgenommenen Änderungen sind generell positive Umweltauswirkungen verbunden. Die Änderungen haben jedoch keine grundlegenden Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.</p>

	Maßgebliche Änderung	Relevanz im Rahmen der Umweltprüfung
<i>Bisheriges Kapitel 10</i>	Das bisherige Kapitel 10 „Instrumente der regionalen und interkommunalen Kooperation sowie zur städtischen Entwicklung“ wurde gestrichen. Die verschiedenen Instrumente, wie zum Beispiel Stadt-Umlandkonzepte, Gebietsentwicklungsplanungen oder Wohnraumversorgungskonzepte, sollen fachlich qualifizierte Vorarbeiten für interkommunale Zusammenarbeit beziehungsweise Vereinbarungen leisten. Aussagen hierzu werden jetzt im neuen Teil A „Durch Zusammenarbeit mehr erreichen und die kommunale Ebene stärken“ sowie im Teil B in Kapitel 2.9 „Interkommunale Vereinbarungen zur Siedlungsentwicklung“ gemacht – allerdings nur noch in sehr allgemeiner Form.	Dadurch dass die Grundaussagen hinsichtlich der Notwendigkeit und den Möglichkeiten (Instrumenten) einer verstärkten regionalen und interkommunalen Zusammenarbeit in Teil A und in Ziffer 2.9 erhalten bleiben, hat die Streichung des bisherigen Kapitels 10 keine grundlegenden Auswirkungen auf die Aussagen und das Ergebnis des Umweltberichts zu Kapitel 10. Eine Änderung des Umweltberichts ist daher nicht erforderlich. Mit der Streichung entfallen die Aussagen zu den nachfolgenden bisherigen Kapiteln 10.1 bis 10.7.

Teilaktualisierung der summarischen Beurteilung (Ziffer 4.3.2 des Umweltberichts)

<u>Bisherige Aussagen</u>	<u>Aktualisierte Aussagen</u>
<p><u>Abschnitt „Entwicklung Schleswig-Holsteins und seiner Regionen in Deutschland und Europa“</u></p> <p>Die Festlegung zur Entwicklung Schleswig-Holsteins und seiner Regionen in Deutschland und Europa sind sehr abstrakt und haben daher vor allem Leitliniencharakter. In der Umsetzung können negative Umweltauswirkungen zwar nicht ausgeschlossen werden, diese können jedoch nicht isoliert auf den LEP zurückgeführt werden. Insofern werden aus den Festlegungen des Abschnitts – auch summarisch - keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.</p> <p><u>Abschnitt „Demographische Entwicklung“</u></p> <p>Der Abschnitt beinhaltet statistische Angaben zur Bevölkerung-, Erwerbspersonen- und Haushaltsentwicklung. Diese können keiner Umweltprüfung unterzogen werden. Die daraus abgeleiteten Handlungserfordernisse werden in den einzelnen Abschnitten zu den Fachkapiteln des LEP auf ihre Umweltrelevanz hin geprüft. Aus den Festlegungen des Abschnittes ergeben sich keine negativen Umweltauswirkungen.</p>	<p><u>Teil A</u> <u>Neue Rahmenbedingungen - neue Herausforderungen</u> <u>Schleswig-Holstein zukunftsgerecht entwickeln</u></p> <p>Die Aussagen zur zukunftsgerechten Entwicklung Schleswig-Holsteins sind eher programmatisch und haben daher vor allem Leitliniencharakter. In der Umsetzung können durch die Aspekte „demographischer Wandel“, „Klimawandel“ und „Zusammenarbeit“ positive Umweltauswirkungen hervorgerufen werden. Gleichzeitig können negative Umweltauswirkungen zwar nicht ausgeschlossen werden, diese können jedoch nicht isoliert auf den LEP zurückgeführt werden. Insofern werden aus den Festlegungen des Abschnitts – auch summarisch - keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.</p>
<p><u>Abschnitt „Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung“</u></p> <p>Die Aufhebung der planerischen Funktionen von Gemeinden und ihr Ersatz durch die Festlegungen zu Stadt-Umlandkooperationen werden positiv für die Umwelt bewertet.</p> <p>Die Reduzierung des Rahmens der kommunalen Wohnungsbauentwicklung von 20 Prozent auf 8 Prozent in ländlichen Räumen beziehungsweise 13 Prozent in Ordnungsräumen lässt ebenfalls positive Umweltauswirkungen</p>	<p><u>Abschnitt „Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung“</u></p> <p>Anstelle der planerischen Funktionen können in Regionalplänen zukünftig Gemeinden oder Ortsteile von Flächengemeinden benannt werden, die sich besonders für eine stärkere Wohn- und/oder Gewerbeentwicklung eignen. Durch erhält die Regionalplanung (wieder) die Möglichkeit, ergänzend zu Schwerpunkten, die durch die Landesplanung vorgegeben werden, weitere Gemeinden für eine besondere wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung hervorzuheben. Soweit nicht bereits im Rahmen von Stadt-Umlandkooperationen entsprechende Festlegungen getroffen werden, ist diese zusätzliche Möglichkeit positiv für die Umwelt zu bewerten.</p> <p>Die Reduzierung des Rahmens der kommunalen Wohnungsbauentwicklung von 20 Prozent auf 10 Prozent in ländlichen Räumen beziehungsweise 15 Prozent in Ordnungsräumen lässt ebenfalls positive Umweltauswirkungen erwarten, da – ent-</p>

<u>Bisherige Aussagen</u>	<u>Aktualisierte Aussagen</u>
<p>erwarten, da – entsprechend der geänderten Nachfrage - mit weniger Ausweisungen von Wohngebieten gerechnet werden kann. Die Abweichungsmöglichkeiten vom landesplanerischen Siedlungsrahmen in der Regionalplanung, im Rahmen von Stadt-Umland-Konzepten und bei weiteren Bereichen um Zentrale Orte werden ebenfalls als positiv für die Umwelt gewertet, da dadurch ein effektiveres und ökologischeres Flächenmanagement in diesen Regionen erwartet wird.</p> <p>Diese positiven Umweltauswirkungen werden auch bezüglich der Ausnahmemöglichkeiten von der Beschränkung der Flächenvorsorge für Gewerbe und Dienstleistungen auf den örtlichen Bedarf für Nicht-Siedlungsschwerpunkte in den Stadt- und Umlandbereichen und weiteren Bereichen um Zentrale Orte erwartet.</p>	<p>sprechend der geänderten Nachfrage - mit weniger Ausweisungen von Wohngebieten gerechnet werden kann. Die Abweichungsmöglichkeiten vom landesplanerischen Wohnungsbauentwicklungsrahmen durch die Regionalplanung oder durch interkommunale Vereinbarungen in Stadt- und Umlandbereichen sowie in weiteren Bereichen um Zentrale Orte werden ebenfalls als positiv für die Umwelt gewertet, da dadurch ein effektiveres und ökologischeres Flächenmanagement in diesen Regionen erwartet wird.</p> <p>Diese positiven Umweltauswirkungen werden auch bezüglich der Ausnahmemöglichkeiten von der Beschränkung der Flächenvorsorge für Gewerbe und Dienstleistungen für Nicht-Siedlungsschwerpunkte in den Stadt- und Umlandbereichen und weiteren Bereichen um Zentrale Orte erwartet.</p>
<p><u>Abschnitt „Wirtschaftliche Entwicklung und wirtschaftsnahe Infrastruktur“</u></p> <p>Das Kapitel Energieversorgung wird überwiegend positive Umweltauswirkungen nach sich ziehen, darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass der Ausbau der Windenergie durch die Festlegungen des LEP umweltverträglich gestaltet werden kann.</p>	<p><u>Abschnitt „Wirtschaftliche Entwicklung und wirtschaftsnahe Infrastruktur“</u></p> <p>Das Kapitel Energieversorgung wird überwiegend positive Umweltauswirkungen nach sich ziehen, darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass der Ausbau der Windenergie durch die Festlegungen des LEP umweltverträglich gestaltet werden kann. Dieses gilt auch für die neu eingeführten Festlegungen zur Solarenergienutzung.</p>
<p><u>Abschnitt „Entwicklung der Daseinsvorsorge“</u></p> <p>Die Koppelung von Einrichtungen an das Zentrale-Orte-Konzept bewirkt im Fall von Anpassungserfordernissen eine Minimierung von Umweltauswirkungen.</p>	<p><u>Abschnitt „Entwicklung der Daseinsvorsorge“</u></p> <p>Die grundsätzliche Orientierung von Einrichtungen der Daseinsvorsorge an das Zentralörtliche System bewirkt im Fall von Anpassungserfordernissen eine Minimierung von Umweltauswirkungen.</p>
<p><u>Abschnitt „Instrumente zur regionalen und interkommunalen Kooperation sowie zur städtischen Entwicklung“</u></p>	<p>Durch die Streichung des Kapitels entfallen hier die Aussagen.</p>

7. Zusammenfassende Erklärung

Anlass

Mit der Aufstellung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein 2010 (LEP) sollen die Ziele und Grundsätze der Raumordnung an die Entwicklung angepasst werden. Der LEP soll den veränderten Rahmenbedingungen und den Herausforderungen für eine nachhaltige Raumentwicklung Rechnung tragen. Er soll den Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein 1998 (LROPI 1998) ersetzen.

Die Aufstellung des LEP wurde mit dem Runderlass des Innenministeriums vom 27. November 2007 (Amtsbl. Schl.-H. S. 1262) bekannt gemacht. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens wurde gemäß § 12 LUVPG eine Umweltprüfung im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme auf der Basis eines Umweltberichts durchgeführt.

Methodik und Inhalte

In dem Umweltbericht sind die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen, die die Durchführung des Raumordnungsplans auf die Umwelt hat, ermittelt, beschrieben und bewertet worden.

Als Referenzsystem für die Bewertung der Umweltauswirkungen wird die in Ziffer 3 des Umweltberichts aufgezeigte Entwicklung der Umweltsituation bei Fortgeltung des LROPI 1998 herangezogen. Insofern konzentriert sich die Umweltprüfung auf die Festlegungen des LEP, die gegenüber dem LROPI 1998 geändert oder neu eingefügt wurden. Für die Gesamtbewertung kommt es also maßgeblich auf die Unterschiede an, die sich aus veränderten Festlegungen des LEP im Vergleich zum LROPI 1998 ergeben. Gleichwohl werden alle Inhalte hinsichtlich ihrer Umweltfolgen beschrieben und bewertet.

Neben der Beschreibung der Methodik und der Datenbasis erfolgt eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des LEP sowie der Beziehungen zu anderen relevanten Plänen und Programmen.

Darüber hinaus werden der derzeitige Umweltzustand und die relevanten Umweltprobleme aufgezeigt. Die Ziele des Umweltschutzes sowie die voraussichtliche Entwicklung bei Nichterfüllung des Plans werden ebenfalls dargestellt. Kernbestandteil des Umweltberichtes ist die Darstellung der Umweltauswirkungen der einzelnen Kapitel des LEP.

In der Zusammenfassung werden grenzüberschreitende Umweltauswirkungen dargestellt sowie eine summarische Beurteilung vorgenommen. Abschließend werden geplante Maßnahmen zur Überwachung beschrieben.

Umwelterwägungen

Auf der Grundlage der gesetzlichen Regelungen des Landes Schleswig-Holstein sowie im Hinblick auf die Anforderungen an eine nachhaltige Raumentwicklung sind verschiedene Umweltgesichtspunkte in die inhaltliche Ausrichtung sowie die Formulierung der Plansätze des LEP eingeflossen. Vor allem die räumlichen Schwerpunktsetzungen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung im Sinne des Planungsprinzips der dezentralen Konzentration tragen dem Freiraum- und Klimaschutz Rechnung. Durch den Rahmen der Wohnungsbauentwicklung wird der Wohnungsbau nicht nur auf geeignete Standorte beziehungsweise Schwerpunkte gelenkt, sondern mittelbar auch die Flächeninanspruchnahme begrenzt. Inter-

kommunale Abstimmungen und Vereinbarungen tragen hierzu bei. Darüber hinaus wird mit der Verbesserung der Rahmenbedingungen für regenerative Energien und dem Schutz der natürlichen Ressourcen ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet. Schließlich trägt ein landesweiter Biotopverbund, zu dem auch die NATURA 2000-Gebiete zählen, zur Artenvielfalt und zum Schutz der Lebensräume bei.

Verfahren und Berücksichtigung der vorgebrachten Stellungnahmen

Die Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichts wurde im Rahmen einer Ressortabstimmung, insbesondere mit dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, vorgenommen.

Mit Schreiben vom 23.01.2008 wurde das Anhörungs- und Beteiligungsverfahren gemäß § 7 Absatz 1 Landesplanungsgesetz (LaPlaG) eingeleitet. Für die Kommunen endete die Anhörfrist am 31.10.2008, für die Verbände und sonstigen Planungsträger am 31.07.2008. Damit war auch eine Beteiligung der Nachbarländer, des Bundes sowie dänischer Stellen verbunden.

Auf der Grundlage von § 12 des Landesgesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (LUVPG) wurde erstmals eine allgemeine Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Das Beteiligungsverfahren wurde im Rahmen des E-Government-Pilotprojektes „Beteiligung-Online LEP“ erstmals als internetgestütztes Online-Verfahren durchgeführt.

Im Rahmen des Anhörungs- und Beteiligungsverfahrens wurden über 4.000 Hinweise, Anregungen oder Bedenken zu den einzelnen Entwurfsinhalten abgegeben. Mittels einer Datenbank gestützten Dokumentation der Stellungnahmen wurde eine Übersicht (Synopsis) zu den jeweils zu einzelnen Abschnitten vorliegenden schriftlichen Stellungnahmen erzeugt. Darauf basierend sind vom Planungsträger im Rahmen einer Abwägung Prüfungen und Bewertungen der Stellungnahmen vorgenommen sowie Änderungsvorschläge für die Überarbeitung des Planentwurfs erstellt worden.

Soweit sich durch das Anhörungs- und Beteiligungsverfahren sowie die Abwägung maßgebliche Veränderungen gegenüber dem LEP-Entwurf vom Januar 2008 ergeben haben, ist hierzu eine ergänzende Beurteilung im Hinblick auf relevante Umweltauswirkungen erfolgt. Die Dokumentation dazu ist als Teilaktualisierung in den Umweltbericht (Ziffer 6) integriert worden. Auf der Grundlage dieser Bewertung wurde auch eine Teilaktualisierung der summarischen Beurteilung vorgenommen.

Die Ziele und Grundsätze des LEP sind unter Abwägung der Ergebnisse des Umweltberichts festgelegt worden.

Gesamtbetrachtung einschließlich der Berücksichtigung von Alternativen

Eine summarische Beurteilung der Umweltauswirkungen des LEP kann auf Grund des Rahmencharakters des LEP nur in Form einer zusammenfassenden Gesamtbeschreibung der Umweltauswirkungen der einzelnen Abschnitte erfolgen. Eine Quantifizierung der Umweltfolgen ist in der Regel ebenso wenig möglich wie eine ausführliche Beschreibung von Wechselwirkungen. Eine Verrechnung von positiven und negativen Umweltauswirkungen wäre nicht im Sinne der Strategischen Umweltprüfung. Detaillierte Prüfungen der Umweltauswirkungen können erst auf der Ebene der Regionalplanung beziehungsweise der Bauleitplanung oder in einzelnen Fachverfahren erfolgen.

Die Prüfung in Betracht kommender Planungsmöglichkeiten ergibt keine grundlegenden Änderungen des LEP-Entwurfs. Der grundsätzliche Verzicht auf die Planung kommt nicht in

Betracht, weil die Aufstellung des LEP auf der Grundlage des LaPlaG dem gesetzlichen Planungsauftrag folgt. Auch ein Abweichen von den Vorgaben des Entwurfs des LEP kommt nicht in Betracht. Auf der Maßstabsebene des LEP erkennbare und relevante Umweltaspekte wurden insbesondere bei der Konzeption von räumlich konkreten Festlegungen von vornherein berücksichtigt. Zusätzliche oder stringenterer umweltbezogene Festlegungen kommen als Planungsalternativen nicht in Betracht, weil anderen konzeptionellen Zielsetzungen des LEP ein höheres Gewicht beigemessen wird (Reduzierung der Festlegungen und ihrer Detailschärfe auf das für eine geordnete Entwicklung notwendige Maß sowie das planerisch gewollte Einräumen von Entwicklungsspielräumen und Flexibilität für die Kommunen und die Träger der Regionalplanung).

Maßnahmen zur Überwachung

Bezüglich der Überwachung wird im Umweltbericht eine Reihe von Monitoring-Instrumenten dargestellt. Konkret werden folgende Instrumente benannt:

- Raubeobachtung und Raumordnungsinformationssystem,
- Auskunftspflicht (nach § 19 LaPlaG),
- Agrar- und Umweltportal Schleswig-Holstein und
- fachliche Überwachungs- und Untersuchungsprogramme.

Fundstellenverzeichnis

Europäische Vorschriften:

EG-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. Nummer L 103 vom 25. April 1979, S. 1)

EG-Wasserrahmenrichtlinie: Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik vom 23. Oktober 2000 (WRRL), (ABl. Nummer L 327 vom 22. Dezember 2000, S. 1)

Emissionshandelsrichtlinie: Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausemissionszertifikaten in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates (ABl. Nummer L 275 vom 25. Oktober 2003, S. 32)

Europäisches Übereinkommen zum Schutz des archäologischen Erbes, Valetta, 16. Januar 1992

FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. Nummer L 206 vom 22. Juli 1992, S. 7)

Rahmenrichtlinie Luftqualität: Richtlinie 96/62/EG des Rates vom 27. September 1996 über die Beurteilung und die Kontrolle der Luftqualität

Richtlinie 2001/81/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2001 über nationale Emissionshöchstmenge für bestimmte Luftschadstoffe

Seveso-II-Richtlinie: Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 09. Dezember 1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen

SUP-Richtlinie: Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (ABl. Nummer L 197 vom 21.07.2001, S. 30)

Übereinkommen zum Schutz des architektonischen Erbes Europas, Granada, 03. Oktober 1985; Bekanntmachung vom 02. Oktober 1987 (BGBl II, S. 623)

Umgebungslärmrichtlinie: Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm; Erklärung der Kommission im Vermittlungsausschuss zur Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Umgebungslärmrichtlinie, ABl. Nummer L 189 vom 18. Juli 2002, S. 12)

Vorschriften des Bundes:

16. BImSchV: 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16.BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036)

22.BImSchV: 22. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft – 22.BImSchV) vom 11. Sep-

tember 2002 (BGBl. I S. 3626), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 13. Juli 2004 (BGBl. I S. 1612)

24. BImSchV: 24. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswegeschallschutzmaßnahmen) vom 04. Februar 1997 (BGBl. I S. 172), zuletzt geändert am 23. September 1997 (BGBl. I 2329)

26. BImSchV: 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV) vom 16. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1966)

33. BImSchV: 33. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung zur Verminderung von Sommersmog, Versauerung und Nährstoffeinträgen – 33. BImSchV) vom 13. Juli 2004 (BGBl. I S. 1612)

34. BImSchV: 34. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV) vom 06. März 2006 (BGBl. I S. 516)

Atomgesetz: Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz) vom 15. Juli 1985 (BGBl. I S. 1565), zuletzt geändert durch Artikel 161 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407)

BauGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316)

BBodSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17.3.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 09.12.2004 (BGBl. I S. 3214)

BImSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge vom 26. September 2002 (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2470)

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landespflege, (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666)

Gesetz zu dem Europäischen Übereinkommen vom 16. Januar 1992 zum Schutz des archäologischen Erbes vom 09. Oktober 2002 (BGBl. II, S. 2709)

Gesetz zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes vom 03. Mai 2005 (BGBl. S. 1224)

ROG: Raumordnungsgesetz vom 18. August 1997 (BGBl. I S. 2081, 2102), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 09. Dezember 2006 (BGBl. I S. 2833)

StrVG: Gesetz zum vorsorgenden Schutz der Bevölkerung gegen Strahlenbelastung (Strahlenschutzvorsorgegesetz) vom 19. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2610), zuletzt geändert durch Artikel 64 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407)

SUPG: Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1746)

TA Lärm Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI S. 503)

UVPG: Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1757, 2797), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 23. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2470)

WHG: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts des Bundes (Wasserhaushaltgesetz) vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666)

Vorschriften des Landes Schleswig-Holstein:

DSchG: Gesetz zum Schutze der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz) vom 21. November 1996 (GVOBl. S. 676), zuletzt geändert durch Verordnung vom 12. Oktober 2005 (GVOBl. S. 487)

Landesverordnung zur Festlegung der Zentralen Orte und Stadtrandkerne einschließlich ihrer Nah- und Mittelbereiche sowie ihre Zuordnung zu den verschiedenen Stufen (Verordnung zum zentralörtlichen System) vom 16. Dezember 1997 (GVOBl. 1998, S. 123)

LaPlaG: Gesetz über die Landesplanung (Landesplanungsgesetz) vom 10. Februar 1996 (GVOBl. S. 232), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. Dezember 2005 (GVOBl. S. 542)

LBodSchG: Gesetz zur Ausführung und Ergänzung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (Landesbodenschutz- und Altlastengesetz) vom 14. März 2002 (GVOBl. S. 60), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Juni 2007 (GVOBl. S. 292)

LEGG: Gesetz über Grundsätze zur Entwicklung des Landes (Landesentwicklungsgrundsatzgesetz) vom 31. Oktober 1995 (GVOBl. S. 364)

LKatSG: Gesetz über den Katastrophenschutz in Schleswig-Holstein (Landeskatastrophenschutzgesetz) vom 10. Dezember 2000 (GVOBl. S. 664)

LNatSchG: Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnatorschutzgesetz) vom 06.03.2007 (GVOBl. S. 136)

LROPI 1998: Landesraumordnungsplan vom 4. Juni 1998 (Amtsbl. Schl.-H. S. 493) in der Fassung der Teilfortschreibung 2004 vom 17. Januar 2005 (Amtsbl. Schl.-H. S. 99)

LUVPG: Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Landes-UVP-Gesetz) vom 13. Mai 2003 (GVOBl. S. 246), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17. August 2007 (GVOBl. S. 426)

LWaldG: Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landeswaldgesetz) vom 05. Dezember 2004 (GVOBl. S. 461)

LWG: Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein (Landeswassergesetz) vom 06. Januar 2004 (GVOBl. S. 8), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14. Dezember 2006 (GVOBl. S. 278)

NPG: Gesetz zum Schutze des schleswig-holsteinischen Wattenmeeres (Nationalparkgesetz) vom 17. Dezember 1999 (GVOBl. S. 518)