

Regionales Raumordnungsprogramm
Landkreis Verden (RROP)

- 2016 -

Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	5
1.1 Ziele der Umweltprüfung	5
1.2 Aufbau des Umweltberichts.....	6
1.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des RROP	7
1.4 Methodik des Umweltberichts.....	8
1.5 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	10
2. Umweltzustand, Ziele des Umweltschutzes	11
2.1 Mensch und menschliche Gesundheit.....	11
2.2 Tiere und Pflanzen.....	12
2.3 Boden	14
2.4 Wasser.....	15
2.5 Klima, Luft.....	17
2.6 Landschaft	19
2.7 Kultur- und Sachgüter	20
2.8 Wechselwirkungen.....	21
3. Prognose voraussichtlicher Umweltauswirkungen der Festlegungen des RROP sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen	23
3.1 Gesamtäumliche Entwicklung des Landkreises und Klimaschutz (Kap. 1.1-1.4).....	23
3.2 Siedlungsentwicklung, gewerbliche Wirtschaft und Zentrale Orte	23
Entwicklung der Siedlungsstruktur (Kap. 2.1)	23
Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte (Kap. 2.2).....	32
Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels (Kap. 2.3)	33
3.3 Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen.....	33
Freiraumschutz und Bodenschutz (Kap. 3.1.1)	33
Natur und Landschaft (Kap. 3.1.2).....	34
Natura 2000 (Kap. 3.1.3)	35
Landwirtschaft (Kap. 3.2.1 01-04).....	35
Wald und Forstwirtschaft (Kap. 3.2.1 05 - 09).....	36
Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung (Kap. 3.2.2)	38
Landschaftsgebundene Erholung (Kap. 3.2.3).....	56
Wassermanagement, Wasserversorgung, Küsten- u. Hochwasserschutz (Kap. 3.2.4).....	59
3.4 Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale.....	60
Logistik, Güterverkehr (Kap. 4.1.1)	60
Schienenverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr (Kap. 4.1.2)	72
Straßenverkehr (Kap. 4.1.3)	74
Schifffahrt, Häfen (Kap. 4.1.4)	85
Luftverkehr (Kap. 4.1.5).....	86
Energie (Kap. 4.2)	86

Sonstige Standort- und Flächenanforderungen (Kap. 4.3).....	105
4. Gesamtplan - Teilräumliche Kumulation und Wechselwirkungen unterschiedlicher Festlegungen	110
5. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen 112	
5.1 Rechtlicher Hintergrund.....	112
5.2 Planungsebene.....	112
5.3 Monitoringkonzept	113
5.4 Verfahren und Datengrundlagen zur Überwachung	115
6. Prüfung der FFH-Verträglichkeit.....	116
6.1 Rechtlicher Hintergrund	116
6.2 Inhaltliche Prüfung.....	116
7. Allgemein verständliche, nicht-technische Zusammenfassung	118

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verfahrensschritte der Strategischen Umweltprüfung	6
Tabelle 2: Bewertung des Konfliktpotenzials der raumordnerischen Festlegungen	10
Tabelle 3: Bewertungskriterien für die Umweltprüfung Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	12
Tabelle 4: Bewertungskriterien für die Umweltprüfung Schutzgut Tiere und Pflanzen	13
Tabelle 5: Bewertungskriterien für die Umweltprüfung Schutzgut Boden	15
Tabelle 6: Bewertungskriterien für die Umweltprüfung Schutzgut Wasser	17
Tabelle 7: Bewertungskriterien für die Umweltprüfung Schutzgut Klima/Luft	19
Tabelle 8: Bewertungskriterien für die Umweltprüfung Schutzgut Landschaft.....	20
Tabelle 9: Bewertungskriterien für die Umweltprüfung Schutzgut Kultur- und Sachgüter	21
Tabelle 10: Detailprüfung Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe, Planzeichen 2.1	25
Tabelle 11: Detailprüfung Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung, Planzeichen 9.1 und 9.3	39
Tabelle 12: Detailprüfung der Vorranggebiete Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung, Planzeichen 3.2	57
Tabelle 13: Detailprüfung der Vorbehaltsgebiete Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe (Planzeichen 10.8) und Vorranggebiet Güterverkehrszentrum (Planzeichen 10.90)	63
Tabelle 14: Detailprüfung der Vorbehaltsgebiete Umschlagplatz, Planzeichen 10.61	68
Tabelle 15: Detailprüfung Vorbehaltsgebiete Anschlussstelle (Planzeichen 10.33) und Vorbehaltsgebiet Straße mit regionaler Bedeutung (Planzeichen 10.39).....	76
Tabelle 16: Detailprüfung Hochwasserfreier Weserübergang, textliches Ziel 4.1.3 04	80
Tabelle 17: Detailprüfung Vorranggebiete Windenergienutzung, Planzeichen 13.3.....	88
Tabelle 18: Detailprüfung Ausnahme von der Ausschlusswirkung Windenergienutzung, textliches Ziel 4.2 02 Satz 5	99
Tabelle 19: Detailprüfung Vorranggebiet Abfallbeseitigung/Abfallverwertung, Planzeichen 12.1	106
Tabelle 20: Bewertung möglicher teilträumlich kumulierender Umweltauswirkungen	111
Tabelle 21: Monitoringkonzept für überwachungsbedürftige konkrete einzelne Festlegungen	115

1. Einleitung

1.1 Ziele der Umweltprüfung

Der Landkreis Verden hat im Amtsblatt für den Landkreis Verden vom 09.05.2008 die allgemeinen Planungsabsichten zur Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) bekannt gemacht und gleichzeitig das Verfahren zur Neuaufstellung eingeleitet.

Bei der Aufstellung und Änderung von Raumordnungsplänen ist eine Umweltprüfung im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme durchzuführen. In dieser sind die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Raumordnungsplans auf

- Mensch und menschliche Gesundheit
- Tiere und Pflanzen
- Boden
- Wasser
- Klima, Luft
- Landschaft
- Kultur- und Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

zu ermitteln und in einem Umweltbericht frühzeitig zu beschreiben und zu bewerten.

Die Neuaufstellung des RROP durch den Landkreis Verden als Träger der Regionalplanung ist ein solcher Plan, für den eine Umweltprüfung durchzuführen ist.

Im Umweltbericht werden diejenigen raumordnerischen Festlegungen schwerpunktmäßig und vertiefend betrachtet, die voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen erwarten lassen. Das können Ziele als auch Grundsätze der Raumordnung sein.

Verfahrensschritte der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung ist als unselbständiger Teil des Aufstellungsverfahrens in die Verfahrensschritte zur Neuaufstellung des RROP integriert. Die Verfahrensschritte für die Durchführung einer Umweltprüfung für Raumordnungspläne, nachfolgend auch als Strategische Umweltprüfung (SUP) bezeichnet, sind festgelegt in §§ 7, 9-11 ROG, ergänzt durch §§ 5 und 6 NROG. Tabelle 1 enthält die Verfahrensschritte sowie Erläuterungen zur Verfahrensdurchführung.

Verfahrensschritt der Strategischen Umweltprüfung	Hinweise zur Durchführung
Scoping , d.h. Festlegung des räumlichen und inhaltlichen Untersuchungsrahmens und die Bestimmung der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen unter Beteiligung anderer Behörden mit umweltbezogenem Aufgabenbereich (§ 9 Abs. 1 Satz 2 ROG)	Zur Beteiligung der in ihrem Aufgabenbereich berührten Behörden bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens wurde eine schriftliche Beteiligung durchgeführt. Das Anschreiben des Landkreises Verden erfolgte am 18.05.2010. Stellungnahmen waren bis zum 05.07.2010 abzugeben. Sie wurden ausgewertet und sind bei der Bearbeitung des Umweltberichts als Basis für die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Plans berücksichtigt worden.
Erarbeitung eines Umweltberichts , in dem u.a. der bisherige Zustand des betroffenen Raums dargestellt wird und die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung bzw. vernünftige Planungsalternativen auf verschiedene Schutzgüter der Umwelt strukturiert erfasst und bewertet werden (§ 9 Abs. 1 Satz 1 ROG, ergänzt durch § 5 Abs. 2 NROG).	Der hier vorliegende Umweltbericht zur Neuaufstellung des RROP dokumentiert die Ergebnisse der Ermittlung und Bewertung von Umweltauswirkungen der Planaufstellung.
Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 10 Abs. 1 ROG, ergänzt durch § 5 Abs. 4-10 ROG)	Gegenstand der Beteiligung ist der Entwurf der Neuaufstellung des RROP, die Begründung und der Umweltbericht. Die Neuaufstellung des RROP durchläuft einen umfassenden Abstimmungs- und Beteiligungsprozess, in dem u.a. die Kommunen, sonstige öffentliche Stellen, Verbände und die Öffentlichkeit ihre Belange und Interessen in die Planung einbringen können.

Verfahrensschritt der Strategischen Umweltprüfung	Hinweise zur Durchführung
Berücksichtigung des (ggf. überarbeiteten) Umweltberichts sowie der im Beteiligungsverfahren abgegebenen Stellungnahmen bei der planerischen Abwägung und Entscheidung (§ 7 Abs. 2 und 6 ROG)	Der Umweltbericht und die dazu vorgebrachten Stellungnahmen werden in der Abwägung und bei der Beschlussfassung über die Neuaufstellung des RROP berücksichtigt. Die Berücksichtigung der Stellungnahmen bei der Entscheidung begründet sich zugleich aus den Anforderungen an eine sachgerechte Abwägung.
Bekanntmachung der Neuaufstellung des RROP (einschließlich Begründung) mit Dokumentation der Umweltprüfung in Form einer zusammenfassenden Erklärung und Benennung späterer Überwachungsmaßnahmen (§ 11 Abs. 2 und 3 ROG)	Die Neuaufstellung des RROP wird im Amtsblatt des Landkreises Verden bekannt gegeben. Die zusammenfassende Erklärung dokumentiert die Berücksichtigung des Umweltberichts inklusive der im Beteiligungsverfahren abgegebenen Stellungnahmen bei der Entscheidung über die Neuaufstellung. Zudem erfolgt eine Darstellung zu geplanten Überwachungsmaßnahmen.
Überwachung der Auswirkungen der Plandurchführung auf die Umwelt, Monitoring (§ 9 Abs. 4 ROG)	Die Überwachung erfolgt während der Durchführung des neu aufgestellten RROP's. Sie soll einer Nachkontrolle der im Umweltbericht getroffenen Annahmen und Prognosen zur Erheblichkeit der Umweltauswirkungen dienen.

Tabelle 1: Verfahrensschritte der Strategischen Umweltprüfung

1.2 Aufbau des Umweltberichts

Kap. 1 Einleitung nennt die Ziele der Umweltprüfung und enthält eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des RROP. Die Methodik der Umweltprüfung wird erläutert. Eingegangen wird auch auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen.

Kap. 2 Umweltzustand, Ziele des Umweltschutzes beschreibt den gegenwärtigen Umweltzustand und stellt die für die Ebene der Regionalplanung wesentlichen Ziele des Umweltschutzes dar. Das Kapitel ist nach Schutzgütern gegliedert:

- 2.1 Mensch und menschliche Gesundheit
- 2.2 Tiere und Pflanzen
- 2.3 Boden
- 2.4 Wasser
- 2.5 Klima/Luft
- 2.6 Landschaft
- 2.7 Kultur- und Sachgüter
- 2.8 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Die Beschreibung jedes einzelnen Schutzgutes erfolgt nach folgender Gliederung:

1. derzeitiger Zustand
2. Umweltprobleme
3. Ziele und Bewertungskriterien
4. Voraussichtliche Entwicklung ohne Durchführung der Planung
5. Berücksichtigung im RROP

Kap. 3 Prognose voraussichtlicher Umweltauswirkungen enthält die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen der raumordnerischen Festlegungen. Sämtliche Planinhalte des RROP werden kapitelweise auf ihre Umweltauswirkungen überprüft.

Die Überprüfung erfolgt nach folgender Binnengliederung:

1. Kurzbeschreibung
2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen
3. Alternativenprüfung
4. Ergebnis

Kap. 4 Gesamtplan - Teilräumliche Kumulation und Wechselwirkungen unterschiedlicher Festlegungen enthält Aussagen zu teilräumlichen Kumulationen bei mehr als 2 raumkonkreten Festlegungen in einem engen räumlichen Zusammenhang. Zudem wird auf die Auswirkungen des Gesamtplans eingegangen.

Kap. 5 Monitoring – Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen enthält Angaben, mit welchen Maßnahmen prognostizierte erhebliche Umweltauswirkungen überwacht werden sollen.

Kap. 6 Prüfung der FFH – Verträglichkeit enthält die FFH-Prüfung. Festlegungen des RROP können erheblich negative Auswirkungen auf Gebiete des europäischen Netzes „Natura 2000“ haben. Für den betreffenden Planinhalt wird daher eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (vgl. § 34 BNatSchG) durchgeführt. Auswirkungen auf FFH- und EU-Vogelschutzgebiete werden entsprechend der Planungsebene und dem Detaillierungsgrad des RROP bewertet.

Kap. 7 Allgemein verständliche, nicht-technische Zusammenfassung enthält eine verbale Zusammenfassung der Umweltprüfung.

1.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des RROP

Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Verden ist ein übergeordneter, zusammenfassender, ganzheitlich angelegter Raumordnungsplan. Seine Aufgabe ist es, die anhaltend hohe Raumbeanspruchung zu koordinieren und dabei ggf. entstehende Nutzungskonflikte durch eine vorausschauende Planung zu vermeiden bzw. zu lösen. Das RROP gewährleistet eine langfristige Flächensicherung und eine gesteuerte Entwicklung des Raumes durch textliche und zeichnerische Darstellungen.

Schwerpunkte bei der Aufstellung des RROP des Landkreises Verden sind:

Klimawandel und Klimaschutz: Auch auf regionaler Ebene werden Maßnahmen erforderlich, die zum einen das zukünftige Ausmaß des Klimawandels mildern und zum anderen eine Anpassung an den bereits stattfindenden Klimawandel umsetzen. Das RROP enthält erstmals Ziele und Grundsätze dazu.

Regionale Verflechtungen: Die Einbindung des Landkreises in überregionale Strukturen ist für die künftige Entwicklung von großer Bedeutung. Hier sind in erster Linie die Metropolregion Bremen-Oldenburg im Nordwesten sowie der Kommunalverbund Bremen/ Niedersachsen zu nennen.

Siedlungsentwicklung, Daseinsvorsorge: Durch den demografischen Wandel nimmt die Zahl der Kreisbewohner seit 2006 ab. Diese Entwicklung wird sich zukünftig fortsetzen. Gleichzeitig ist eine Überalterung und eine Abnahme Jüngerer festzustellen. Die Siedlungsentwicklung soll auch zukünftig auf der Grundlage des Systems der Zentralen Orte stattfinden. Um auch in den ländlich geprägten Teilräumen des Landkreises eine gute Lebensqualität für alle Bevölkerungsschichten zu erhalten bzw. zu schaffen, werden Aussagen zur Siedlungsentwicklung in den Gemeinden und zur Daseinsvorsorge getroffen. Weiterhin sind Aussagen zur Versorgung, u.a. mit Breitbandinfrastruktur, enthalten.

Vorranggebiete für industrielle Nutzung und Gewerbe: Das Konzept der Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe im RROP 1997 hat sich bewährt. Dies wurde u.a. durch das Gewerbeflächenentwicklungskonzept 2004 bestätigt. Es wird daher fortgeschrieben und neue, geeignete Gebiete ausgewiesen.

Freiraum: Mit dem Freiraumkonzept sollen große unzerschnittene Räume für Freiraumnutzungen gesichert werden. Dieses erstmals im RROP 1997 angewandte Konzept wird weiterentwickelt. Es wird ergänzt um Vorranggebiete für Freiraumfunktionen mit klimatischer Funktion auf der Basis des Landschaftsrahmenplans (LRP) 2008.

Natur und Landschaft, NATURA 2000: Wertvolle Bereiche für Natur und Landschaft werden als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete auf der Grundlage des LRP und des LROP gesichert. Zudem werden Vorranggebiete NATURA 2000 aufgrund Europarechts festgelegt.

Rohstoffgewinnung: Im Landkreis Verden befinden sich Abbaustätten für Kiessande, Sand und Ton. Durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung erfolgt eine langfristige Sicherung der Abbaustätten zur Rohstoffversorgung. Dabei werden Vorgaben aus dem LROP berücksichtigt.

Landschaftsgebundene Erholung, Tourismus: Der Landkreis Verden ist durch die Flüsse: Weser, Aller und Wümme sowie die Heidelandschaften und Moore gekennzeichnet. Die Landschaft bietet gute Voraussetzungen für Erholung und Tourismus. Dem wird durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Erholung Rechnung getragen.

Trinkwasser- und Hochwasserschutz: Wesentliche Aufgabe der Raumordnung ist eine Sicherung von Flächen für Trinkwassergewinnung und für vorbeugenden Hochwasserschutz. Dies erfolgt durch Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung und Hochwasserschutz und Festlegungen zu Deichen.

GVZ Verden: Das gemäß LROP vorgegebene GVZ Verden wird am Standort Verden verortet. Es erfolgt eine entsprechende Absicherung als Vorranggebiet GVZ.

Verkehr/Schiene u. ÖPNV: Über Vorrang- und Vorbehaltsfestlegungen erfolgen Darstellungen zu Trassen und Bahnhöfen/Haltepunkten.

Verkehr/Straße: Die das Kreisgebiet durchziehenden Autobahnen und klassifizierten Straßen stellen nicht nur für den Wirtschaftsverkehr eine wichtige Infrastruktur dar. Es sind Vorrang- und Vorbehaltsfestlegungen u.a. zu einem neuen BAB-Anschluss in Achim-West enthalten.

Windenergie: Im RROP 1997 wurden erstmals Vorranggebiete Windenergienutzung ausgewiesen. Das Konzept kreisweiter Vorranggebiete mit Ausschlusswirkung hat sich bewährt. Daher werden erneut Vorranggebiete mit Ausschlusswirkung ausgewiesen. Des Weiteren wird für geeignete bauleitplanerisch gesicherte Alt-Windparks eine Ausnahme formuliert.

1.4 Methodik des Umweltberichts

Bei der Prüfung der Umweltauswirkungen wird zweistufig vorgegangen:

1. im ersten Schritt werden die einzelnen Planinhalte des RROP geprüft (Kap. 3)
2. im zweiten Schritt erfolgt eine zusammenfassende Betrachtung des Gesamtplans (Kap. 4)

Im ersten Schritt erfolgt eine Prüfung aller einzelnen Inhalte der textlichen Darstellung mit Ziel- bzw. Grundsatzcharakter sowie der Inhalte der zeichnerischen Darstellung. Planinhalte, die erhebliche und insbesondere erheblich negative Umweltauswirkungen verursachen können, werden detailliert geprüft.

Durch das RROP werden noch keine unmittelbaren Veränderungen der physischen Umwelt hervorgerufen. Es setzt jedoch einen Rahmen für die Zulässigkeit bzw. Unzulässigkeit von konkreten raumbedeutsamen Planungen (wie z.B. Bauleitplanung, Planfeststellung) oder raumbedeutsamen Einzelmaßnahmen (z.B. Windenergieanlagen). Diese können ihrerseits unmittelbare Umweltauswirkungen haben. Bei der Beurteilung, welche Umweltauswirkungen durch die Inhalte des RROP voraussichtlich entstehen können, müssen diese Folgewirkungen berücksichtigt werden.

Geprüft wurden Ziele und Grundsätze der Raumordnung. Die unterschiedlichen Bindungswirkungen sind auch für die Umweltprüfung relevant.

Ziele der Raumordnung sind auf der Ebene der Raumordnung abschließend abgewogen. Sie sind im nachfolgenden Verfahren zu beachten. Oft haben sie bereits einen hohen Konkretisierungsgrad. Dies gilt insbesondere für die in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Ziele.

Für Grundsätze der Raumordnung gibt es hingegen ein Berücksichtigungsgebot. Sie sind der Abwägung zugänglich. Der Konkretisierungsgrad ist gegenüber Zielen der Raumordnung geringer. Unter diese raumordnerische Kategorie fallen u.a. auch die Vorbehaltsgebiete, die in der zeichnerischen Darstellung enthalten sind.

Zwar wird bei den in der zeichnerischen Darstellung enthaltenen Vorbehaltsgebieten für die Umweltprüfung von einer Realisierung der Planung ausgegangen, d.h. einer Durchsetzung des Abwägungsbelangs. Aufgrund der größeren Prognoseunsicherheit ist jedoch eine Abschichtung erforderlich. So wird i.d.R. erst im nachgeordneten Verfahren eine genauere Prüfung der Umweltauswirkungen erfolgen.

Die Festlegungen des RROP lassen sich hinsichtlich Prüfumfang und Prüftiefe in drei Gruppen einteilen:

A Allgemeine Bewertung: Hierunter fallen Festlegungen von allgemeiner und grundsätzlicher Art ohne näheren Raumbezug. Da es sich um planerisch abstrakte Formulierungen handelt, sind prüfbare Umweltauswirkungen nicht zu erkennen. Aussagen hierzu erfolgen verbal-argumentativ.

B Raumbezogen unspezifische Bewertung: Hierunter fallen Festlegungen, die zwar textlich, nicht jedoch kartografisch in der zeichnerischen Darstellung enthalten sind. Sie haben zwar i.d.R. einen textlich beschriebenen näheren Raumbezug. Dieser ist jedoch nicht gebiets-scharf und setzt daher einen weiten Rahmen. Die Bewertung erfolgt verbal-argumentativ.

C Raumbezogen spezifische Bewertung: Hierunter fallen Festlegungen, die in der zeichnerischen Darstellung räumlich konkret als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet enthalten sind. Die Bewertung erfolgt raumbezogen. Raumkonkrete Festlegungen, die negative oder erheblich negative Umweltauswirkungen erwarten lassen, werden einer detaillierten Umweltprüfung unterzogen. Zur Einschätzung der negativen oder erheblich negativen Umweltauswirkungen wurden Prüfkriterien zu Grunde gelegt (vgl. Kap. 2).

Bei der Bewertung von Umweltauswirkungen werden auch positive Wirkungen berücksichtigt. Regionalplanerische Festlegungen, die bereits aufgrund ihres Inhalts keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt erwarten lassen, wie z.B. Vorranggebiete Natur und Landschaft oder Vorranggebiete Freiraumfunktionen, werden keiner detaillierten Prüfung unterzogen. Sie fließen in die Gesamtbetrachtung des RROP's ein.

Die detaillierte Prüfung gem. C ist grundsätzlich 4-stufig angelegt: Unterschieden wird in: positive, negative, erheblich negative Umweltauswirkungen sowie indifferente Auswirkungen. Zum Teil erlauben die Prüfkriterien jedoch nur eine dreistufige Prüfung: Positiv, indifferent und erheblich negativ. Das liegt daran, dass einige Prüfkriterien nicht zur Bewertung „negativer Umweltauswirkungen“ geeignet sind.

Da eine quantifizierbare Bewertung positiver Umweltauswirkungen auf raumordnerischer Ebene kaum möglich ist, z.B. durch die Verbesserung der Luftqualität, können „positive“ und „erheblich positive“ Umweltauswirkungen nicht sinnvoll unterschieden werden. Sie werden unter „Wechselwirkungen“ erwähnt..

Festlegungen, die den Bestand abbilden bzw. für die bereits Genehmigungen oder Planfeststellungen vorliegen, werden keiner detaillierten Prüfung unterzogen. Gleiches gilt für Festlegungen, die Bestandteil rechtskräftiger Flächennutzungspläne sind.

Für die Ermittlung des Konfliktpotenzials in der detaillierten Prüfung ist die Anzahl der Bewertungen mit „erheblich negativen Umweltauswirkungen“ pro Schutzgut entscheidend, wie aus Tabelle 2 hervorgeht.

Festlegung im RROP	sehr konfliktarm	geringes Konfliktpotenzial	relativ konfliktarm	mittleres Konfliktpotenzial	konfliktreich
Vorranggebiet industrielle Anlagen u. Gewerbe	0	1	2	3	4 oder mehr
Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	0	1	2	3	4 oder mehr
Vorranggebiet Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	nicht bewertet	0	1	2	3
Vorbehaltsgebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	1	2	3	4	5 oder mehr
Vorranggebiet Güterverkehrszentrum	nicht bewertet	0	1	2	3
Vorbehaltsgebiet Umschlagplatz	1	2	3	4	5 oder mehr
Vorbehaltsgebiet Anschlussstelle	1	2	3	4	5 oder mehr
Vorbehaltsgebiet Straße von regionaler Bedeutung	1	2	3	4	5 oder mehr
Hochwasserfreier Weserübergang (4.1.3 04)	1	2	3	4	5 oder mehr
Vorranggebiet Windenergienutzung	0	1	2	3	4 oder mehr
Ausnahme von der Ausschlusswirkung (4.2 02 Satz 5)	0	1	2	3	4 oder mehr
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/Abfallverwertung	0	1	2	3	4 oder mehr

Tabelle 2: Bewertung des Konfliktpotenzials der raumordnerischen Festlegungen

Im zweiten Schritt erfolgt die Prüfung des Gesamtplans (Kap. 4). Aufbauend auf der Prüfung einzelner Inhalte aus Schritt 1 fließen hier auch kumulierende und Wechselwirkungen ein, die sich aufgrund umweltrelevanter Wirkungen zwischen verschiedenen Planinhalten in der Gesamtschau ergeben.

1.5 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Grundsätzlich bereitete die Zusammenstellung der Informationen keine Probleme, da viele Daten bereits digital vorlagen. Als sehr hilfreich für die Umweltprüfung hat sich der Landschaftsrahmenplan 2008 erwiesen. Er ist die wesentliche Grundlage für die Umweltprüfung bzgl. der Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft.

Problematisch erwies sich zum Teil die Beschaffung von Datengrundlagen externer Stellen und deren Aktualität. Dies ist z.B. bei „avifaunistisch wertvollen Bereichen“ der Fall. Die von der Staatlichen Vogelschutzwarte beim NLWKN gelieferten Daten enthalten z.T. nicht verifizierte Daten (z.B. Daten 2009). Als Ergänzung wurden daher Daten über „avifaunistisch wertvolle Bereiche“ von 2000 genutzt. Beim Vergleich der Daten 2000 und 2009 sind z.T. erhebliche Unterschiede in der Bewertung der Flächen festzustellen. In der Prüfung wurden beide Datengrundlagen daher gleich gewichtet.

Einige Daten lagen nicht in digitaler Form vor, so u.a. die Gewerbegebiete aus dem Gewerbeflächenentwicklungskonzept 2004. Hier musste somit eine Digitalisierung durchgeführt werden.

In Zukunft wird die Zusammenstellung von Informationen für die Regionalplanung einfacher werden, da zunehmend Daten im Internet verfügbar sind. Zudem wird über die Raumbewachung und das Monitoring eine kontinuierliche Kontrolle der Raumentwicklung erleichtert.

2. Umweltzustand, Ziele des Umweltschutzes

2.1 Mensch und menschliche Gesundheit

2.1.1 Derzeitiger Zustand

Jeder Mensch hat Anspruch auf eine Umwelt, die ein Höchstmaß an Gesundheit und Wohlbefinden ermöglicht. Auf der Ebene des RROP können durch eine vorausschauende Koordination der Raumnutzungen negative Umweltauswirkungen gemindert bzw. vermieden werden. Hierdurch wird ein Beitrag zum Schutz von Mensch und menschlicher Gesundheit in folgenden Bereichen geleistet:

- Schutz vor gesundheitsschädigenden Lärmimmissionen
- Schutz und Sicherung von Erholungsflächen
- besserer Schutz menschlichen Lebens vor Hochwässern durch Deichbau und Deichverstärkung
- Bereitstellung von mengenmäßig ausreichendem und qualitativ einwandfreiem Trinkwasser
- Vorsorge für reine Luft und unbelastetes Klima

Die Ausführungen an dieser Stelle befassen sich mit den ersten drei Punkten, während Trinkwasser und Luft/Klima unter den entsprechenden Schutzgütern abgehandelt werden.

2.1.2 Umweltprobleme

Lärm wird als besonders störend empfunden. Lärmfreiheit sowie die Vermeidung übermäßiger Lärmbelastung ist daher von großer Bedeutung für den Menschen. Der Regionalplanung kommt bei der Lärmvermeidung eine wichtige Rolle zu, da sie einen Rahmen setzt für die Zuordnung lärm erzeugender zu lärmsensiblen Nutzungen.

Im Kreisgebiet ist hauptsächlich Verkehrslärm ein Problem. Belastet sind im Wesentlichen Gebiete an den Bahnlinien und Hauptverkehrsstraßen. Einen Überblick über besonders betroffene Bereiche im Straßenverkehr gibt hier die Textkarte „3.2.-1 Verlärmung an vielbefahrenen Straßen“ des Landschaftsrahmenplans 2008¹. Siedlungsgebiete sind besonders betroffen durch Lärm in der Siedlungsachse Achim-Langwedel-Verden. Lärmquellen sind Bahn, Autobahn, Bundesstraße B215 und Landesstraßen.

Besonders lärmempfindlich sind auch Flächen, die für die Erholung des Menschen wertvoll sind. Dazu gehören im Landkreis Verden:

- Vorranggebiete ruhige Erholung in Natur und Landschaft
- Vorbehaltsgebiete Erholung
- Vorranggebiete Freiraumfunktionen

Menschliches Leben und Sachgüter können durch Hochwasserlagen gefährdet werden. Abhilfe schaffen Deiche.

2.1.3 Ziele; Bewertungskriterien

Ziele

- Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm (...) ist sicherzustellen (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 6 ROG)
- Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen (...) auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete (...) soweit wie möglich vermieden werden. (§ 50 Satz 1 Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge - BImSchG)
- Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile.. sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen. (§ 1 Abs. 6 BNatSchG)
- Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind ... zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. (§ 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG)

¹ Landkreis Verden (Hrsg.) (2008): Landschaftsrahmenplan 2008, Textkarte 3.2.-1

Kriterien	negative Umweltauswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Siedlungsflächen, Abstand: • Wohn-/ Mischbauflächen/ Camping-/Wochenenderho- lungsflächen gem. F-Plan/ Abstand • Gebiete gem. § 34 BauGB	Entfernung zwischen 100 und 400m	Abstand zwischen Lärmquelle und Gebiet weniger als 800m/500m/ 400m/300m/100m
Einzelhäuser im Außenbereich/ Abstand	Entfernung zwischen 300 und 500m	Abstand zwischen Lärmquelle und Gebiet weniger als 400m/100m
wertvolle Gebiete für Erholung	Vorbehaltsgebiet Erholung	Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft
siedlungsnahe Freiräume	Vorranggebiet Freiraumfunktionen: Einengung/ Beeinträchtigung	Vorranggebiet Freiraumfunktionen: Verlust

Tabelle 3: Bewertungskriterien für die Umweltprüfung Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

2.1.4 Voraussichtliche Entwicklung ohne Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung wird sich das Risiko erhöhen, dass sich die Belastungen durch Lärm aufgrund einer ungesteuerten, nicht koordinierten Entwicklung von Siedlungsgebieten, Verkehrswegen, Industrie- und Gewerbeflächen, Rohstoffabbauflächen sowie Windenergieanlagen stärker erhöhen würden als mit Planung. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass durch fortschreitende räumliche Zersiedelung und ungesteuerte Entwicklung von Infrastruktureinrichtungen der motorisierte Individualverkehr noch stärker ansteigen wird, wodurch Lärm und Abgasbelastungen steigen.

Zudem wären Erholungsgebiete durch konkurrierende Nutzungen gefährdet. Es besteht das Risiko, dass wertvolle, für die Gesundheit des Menschen wichtige siedlungsnahe Freiräume durch Siedlungserweiterungen verloren gehen.

2.1.5 Berücksichtigung im RROP

Der Schutz von Mensch und menschlicher Gesundheit erfolgt im RROP durch folgende Ziele und Grundsätze:

- Vorrangige Konzentration der Siedlungsentwicklung auf die zentralen Siedlungsgebiete der Zentralen Orte sowie auf die von den Gemeinden auszuweisenden Infrastrukturstandorte
- Schutz und Sicherung von Erholungsgebieten durch Ausweisung von Vorranggebieten ruhige Erholung in Natur und Landschaft, Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung und Vorbehaltsgebieten Erholung
- Schutz und Sicherung siedlungsnaher Freiräume durch Ausweisung von Vorranggebieten Freiraumfunktionen
- Entlastung von Verkehrslärm durch neue Straßen in Verden (Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße, Ortsumgebung B215) und in Achim (Vorbehaltsgebiet Straße mit regionaler Bedeutung in Achim-Uphusen)

2.2 Tiere und Pflanzen

2.2.1 Derzeitiger Zustand

Der Landkreis Verden weist noch eine vergleichsweise hohe biologische Vielfalt auf. Das Kreisgebiet bietet Lebensraum für folgende Tierarten: Säugetiere (u.a. Fischotter), Fledermäuse, Avifauna und Amphibien². Zu den wertvollen Biototypen gehören Wälder, Grünland, Moore, Dünen und Flusstäler³.

Die wertvollsten Räume im Kreisgebiet für das Schutzgut Tiere/Pflanzen sind die Fischerhuder Wümmewiesen, das Walle-/Beeketal, die Allerniederung sowie das Lehrdetal. Diese 4 Gebiete sind auch Bestandteil des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“⁴.

Darüber hinaus haben Relevanz Gebiete mit Bedeutung für den Artenschutz, zu denen auch die avifaunistisch wertvollen Bereiche gehören, sowie für den Biotopschutz⁵. Diese finden sich

² Landkreis Verden (Hrsg.) (2008): Landschaftsrahmenplan..., a.a.O., Kap. 3.1

³ ebd., Kap. 4 „Zielkonzept“

⁴ ebd., Karte 5 „Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft“

⁵ ebd., Karte 1 „Arten und Biotope“

im ganzen Kreisgebiet, wenngleich sie unterschiedliche Größen aufweisen. Jedoch sind auch kleinere Gebiete als Trittsteinbiotope schützenswert⁶.

2.2.2 Umweltprobleme

Der Bestand von Flora und Fauna sowie von bedeutsamen Lebensräumen ist in den letzten Jahrzehnten z.T. erheblich zurückgegangen. Gefährdungen bestehen weiterhin, u.a. durch Waldumwandlungen, Grünlandumbruch, Zerschneidung von Lebensräumen, Moorentwässerung, Versiegelung⁷.

2.2.3 Ziele, Bewertungskriterien

Ziele

- Der Raum ist in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit (...) der Tier- und Pflanzenwelt (...) zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 1 ROG)
- Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad ... lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen. (§ 1 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG)
- Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind ... wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalte zu erhalten. (§ 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG).
- Es ist verboten, 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)
- Der Wald ist (...) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern (§ 1 Nr. 1 Nds. Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung - NWaldLG)
- Die Gebiete des europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" sind entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern (LROP 3.1.3 01)
- Den Erfordernissen des Biotopverbundes ist Rechnung zu tragen (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 4 2. Halbsatz ROG)
- Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren (§ 1 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG).

Kriterien	negative Umweltauswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
wertvolle Gebiete für den Tier- und Pflanzenartenschutz: <ul style="list-style-type: none"> • landesweit wertvolle Biotope • avifaunistisches Konfliktpotenzial • avifaunistisch wertvolle Bereiche • Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz • Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung 	Avifaunistisch wertvolle Bereiche mit lokaler Bedeutung	Landesweit wertvolle Biotope Avifaunistisches Konfliktpotenzial mittel Avifaunistisch wertvolle Bereiche mit nationaler, landesweiter oder regionaler Bedeutung Gebiete mit sehr hoher/hoher Bedeutung für Tier-/Pflanzenartenschutz Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung

Tabelle 4: Bewertungskriterien für die Umweltprüfung Schutzgut Tiere und Pflanzen

⁶ Landkreis Verden (Hrsg.) (2008): Landschaftsrahmenplan..., a.a.O., Kap. 4 „Zielkonzept“

⁷ ebd., Kap. 3.1

2.2.4 Voraussichtliche Entwicklung ohne Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung bestehen folgende Risiken:

- Beeinträchtigung bzw. Verlust von Lebensräumen mit besonderer Bedeutung für Tiere und Pflanzen durch Versiegelung
- Gefährdung von Populationen streng geschützter Arten/europäischer Vogelarten durch unkontrollierte Bebauung an ungeeigneten Stellen
- Die Zerschneidung von wertvollen Lebensräumen, z.B. durch Verkehrs- oder Leitungsinfrastrukturen, würde ungesteuert erfolgen

2.2.5 Berücksichtigung im RROP

Zum Schutz von Tieren, Pflanzen und wertvoller Lebensräume werden in der zeichnerischen Darstellung folgende Vorrang- und Vorbehaltsgebiete dargestellt:

- Vorranggebiete Natura 2000
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft

Diese werden ergänzt durch Ziele und Grundsätze in der textlichen Darstellung.

2.3 Boden

2.3.1 Derzeitiger Zustand

Dem Boden kommt eine zentrale Bedeutung im Naturhaushalt zu, da er die Schnittstelle bildet, an der Luft, Wasser, Mineralkörper und Bodenleben zusammenwirken und Stoffkreisläufe in Gang gesetzt werden. Der Boden ist damit eine wesentliche Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Er wirkt als Filter für das Grundwasser, kann Nährstoffe speichern und Stoffe umwandeln. Des Weiteren dient er als Standort und Produktionsgrundlage für unterschiedliche Funktionen und Nutzungen, wie insbesondere der Erzeugung von Nahrungs- und Futtermitteln sowie von nachwachsenden Rohstoffen für alternative Energien. Der Boden ist Lagerstätte von Bodenschätzen und Standort von Gebäuden und Anlagen.

Im Landkreis Verden finden sich folgende wertvolle Böden⁸:

- Moorböden, die Bestandteil des landesweiten Moorschutzprogramms sind. Vorkommen sind überwiegend im Posthausener Bereich.
- Böden mit besonderen Standorteigenschaften bzw. Extrem-Standorte. Dazu zählen Moor-Kernbereiche (Vorkommen u.a. im Posthausener Bereich sowie Hohes Moor in Ottersberg-Quelkhorn), Suchräume für trockene, nährstoffarme Standorte (Vorkommen u.a. auf dem Geestrücken Achim-Verdener Geest sowie im Osten und Süden des Kirchlintelner Gemeindegebiets) sowie Biotoptypen extremer Standorte (Vorkommen u.a. im Kirchlintelner Bereich).
- Naturnahe Böden. Dazu zählen naturnahe Moore sowie historische alte Waldstandorte. Bedeutsame Vorkommen naturnaher Moore sind das Königsmoor in Oyten, Verdenermoor in Kirchlinteln und das Ottersberger Moor. Historische alte Waldstandorte finden sich überwiegend im Kirchlintelner und Dörverdener Raum.
- Böden mit naturhistorischer und geowissenschaftlicher Bedeutung. Solche Böden sind Archive der erdgeschichtlichen Entwicklung. Dazu gehören z.B. erdgeschichtlich entstandene Moore und Dünen. Vorkommen sind u.a. im Kirchlintelner Bereich sowie am Ellisee in Achim.
- Böden mit kulturhistorischer Bedeutung. Es handelt sich hierbei um besondere Bodenformen, die durch menschliche Bewirtschaftung entstanden sind. Dazu zählen im Kreisgebiet kulturhistorisch bedeutsame Moore (Vorkommen u.a. im Bereich Wümmeniederung, Posthausen und Langwedeler Bruch) und Plaggeneschböden (Vorkommen insbesondere im Gebiet der Samtgemeinde Thedinghausen).
- Sonstige seltene Böden. Es handelt sich um Böden mit einem geringen Flächenanteil. Im Kreis Verden gehören dazu insbesondere Gleye mit Erd-Niedermoorauflage. Vorkommen u.a. in Oyten-Königsmoor, Langwedeler Moor, Verden-Hexenbruch, Kirchlinteln-Luttum und Dörverden-Barme.
- Böden, die ein mittleres, hohes oder sehr hohes standortbezogenes ackerbauliches Ertragspotenzial aufweisen. Der Wert gibt Auskunft über die natürliche Leistungsfähigkeit eines Bodens für den Ackerbau. In die Bewertung fließt eine Vielzahl natürlicher Standortfaktoren ein. Böden mit einem sehr hohem oder hohem standortbezogenen ackerbaulichen Ertragspotenzial finden sich im Kreisgebiet insbesondere in den Niederungsgebieten von Aller und Weser. Böden mit einem mittleren Ertragspotenzial kommen an verschiedenen Stellen im gesamten Kreisgebiet vor.

⁸ Landkreis Verden (Hrsg.) (2008): Landschaftsrahmenplan..., a.a.O., Karte 3a „Besondere Werte von Böden“

2.3.2 Umweltprobleme

Der Boden ist im Landkreis Verden insbesondere durch folgende Umweltprobleme gefährdet:

- Bodenverlust: Bodenverlust entsteht insbesondere durch Rohstoffabbau, da dieser mit einem Abtrag des Oberbodens verbunden ist.
- Erosion: Problematisch ist Wind- und Wassererosion insbesondere auf den leichten Geestböden.
- Versiegelung: Auch im Landkreis Verden dehnt sich die Siedlungs- und Verkehrsfläche weiter aus, wodurch bisher unversiegelte Flächen versiegelt werden.
- Verunreinigung/Verschmutzung: Neben Altlasten besteht eine Verunreinigungsgefahr durch Unfälle. Aber auch Luftverunreinigungen führen zu Bodenbelastungen.

2.3.3 Ziele, Bewertungskriterien

Ziele

- Der Raum ist in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden (...) zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 1 ROG)
- Die Funktionen des Bodens sind zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. (§1 Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten – BBodSchG)
- Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind ... Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. (§ 1 Abs. 3 Nr. 2, 1. Halbsatz BNatSchG)
- Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushaltes und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermeiden (...). (§ 1 Abs. 5 Satz 4 1. Halbsatz BNatSchG)

Kriterien	negative Umweltauswirkungen	erhebliche negative Umweltauswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • wertvolle, seltene Böden • Flächen aus dem landesweiten Moorschutzprogramm 	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturhistorisch wertvolle Moorböden • Plaggeneschböden • seltene naturnahe Böden 	<ul style="list-style-type: none"> • Flächen aus dem landesweiten Moorschutzprogramm • Moor-Kernbereiche • Suchräume für trockene Standorte • Biotoptypen extremer Standorte • Historische alte Wälder • Naturhistorisch bedeutsame Böden
Sicherung ertragreicher Böden	Böden mit mittlerem, hohem oder sehr hohem Agrar-Ertragspotenzial.	nicht relevant

Tabelle 5: Bewertungskriterien für die Umweltprüfung Schutzgut Boden

2.3.4 Voraussichtliche Entwicklung ohne Durchführung der Planung

Bei einer Nicht-Durchführung der Planung steigt das Risiko der Versiegelung und Überformung von schützenswerten Böden durch raumbedeutsame Vorhaben.

2.3.5 Berücksichtigung im RROP

Zum Schutz von Böden werden in der zeichnerischen Darstellung insbesondere folgende Vorrang- und Vorbehaltsgebiete dargestellt:

- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft
- Vorbehaltsgebiete Wald
- Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft aufgrund hohem, natürlichem, standortgebundenem ackerbaulichem Ertragspotenzial
- Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen der Landwirtschaft

2.4 Wasser

2.4.1 Derzeitiger Zustand

Grund- und Oberflächengewässer sind wichtige Bestandteile des Naturhaushalts. Sie haben Relevanz u.a. als Trink- und Brauchwasser für Mensch, Tiere und Pflanzen. Des Weiteren bietet das Schutzgut Wasser Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Von Bedeutung sind kleinräumig geschlossene Wasserkreisläufe⁹.

⁹ Landkreis Verden (Hrsg.) (2008): Landschaftsrahmenplan..., a.a.O., Kap. 3.3.3

Die wichtigsten Oberflächengewässer im Kreisgebiet sind Weser, Aller und Wümme mit ihren jeweiligen Nebenflüssen. Die Hauptfließgewässer sind eingedeicht. Die Niederungen werden bei Hochwässern überschwemmt. Die Deiche sowie die Geestkante bei Weser und Aller bilden die Grenze des Retentionsraums.

Die Bestandsaufnahme zu den Oberflächengewässern im Zuge der Wasser-Rahmenrichtlinie zeigt überwiegend ein recht ungünstiges Bild¹⁰. Mit Ausnahme der Lehrde ist der ökologische Zustand mäßig, unbefriedigend oder schlecht. Hauptgrund ist die starke Verbauung der Gewässer mit Verwallungen, Stauwehren etc.

Neben den Fließgewässern existieren im Kreisgebiet einige Seen, die zum Baden, Angeln genutzt werden oder der Sukzession überlassen sind. Neben natürlich entstandenen Seen gehören dazu auch ehemalige Baggerseen. Diese Gewässer weisen z.T. einen naturnahen Zustand auf¹¹.

Im Kreisgebiet finden sich bedeutsame Grundwasservorkommen für die Trinkwassergewinnung, vorwiegend in den Achimer, Kirchlintelner und Verdener Geestbereichen. Hier werden z.T. auch hohe Neubildungsraten von > 300mm/Jahr erzielt. Die Bereiche mit hohen Neubildungsraten auf den Sandstandorten der Geest unterliegen jedoch auch einem hohen Nitrat- auswaschungsrisiko¹². Die Gefahr von Stoffeinträgen, u.a. durch die Landwirtschaft, ist hier sehr hoch.

Dies wird auch durch die Untersuchungen im Rahmen der Wasser-Rahmenrichtlinie belegt¹³. Danach ist für den mengenmäßigen Zustand der Grundwasserkörper im Kreisgebiet eine Zielerreichung des guten Zustands wahrscheinlich, für die chemische Beschaffenheit dagegen unwahrscheinlich. Bei einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft können Stoffeinträge minimiert werden.

Moore nehmen wichtige Funktionen im Wasser- und Stoffkreislauf wahr, da sie in großem Umfang Wasser und Nährstoffe speichern können¹⁴. Im Landkreis Verden finden sich entwässerte Moore sowie vereinzelt auch wenig entwässerte Moore¹⁵.

2.4.2 Umweltprobleme

Risiken bzgl. des Schutzgutes Wasser bestehen insbesondere durch

- Beeinträchtigung des Hochwasserabflusses durch Verkleinerung des Retentionsraums, z.B. in Folge von Bebauung
- Versiegelung, Bodenverdichtung. Durch weitere Versiegelung wird der natürliche Wasser- und Stoffkreislauf unterbrochen, da z.B. Niederschlagswasser nicht an Ort und Stelle versickern kann, sondern abgeleitet werden muss.
- Verschmutzung. Verschmutzung von Oberflächen- und Grundwasser durch Einträge über die Luft, durch Niederschläge oder auch als Eutrophierung, z.B. durch Überdüngung. Eine Belastung des Wassers mit Fremd- und Schadstoffen ist die Folge.
- Zerstörung der Deckschichten, z.B. durch Bodenabbau. Dadurch kann es zu einer Beeinträchtigung des Grundwassers kommen.
- Entwässerung. Moore verlieren durch Entwässerung ihre Fähigkeit zur Speicherung von Wasser und Nährstoffen. Es kommt zur Torfzehrung und zu CO₂-Abgaben in die Atmosphäre. Gefährdungen bestehen z.B. durch Torfabbau.

2.4.3 Ziele, Bewertungskriterien

Ziele:

- Der Raum ist in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit (...) des Wasserhaushaltes (...) zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 1 ROG)
- Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel, (...) ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 WHG)

¹⁰ Flussgebietsgemeinschaft Weser (FGG Weser) (2005): EG-Wasserrahmenrichtlinie, Bestandsaufnahme 2005, Karten Oberflächengewässer, Kap. 3.2

¹¹ ebd., Kap. 3.3.3.6

¹² Landkreis Verden (Hrsg.) (2008): Landschaftsrahmenplan..., a.a.O., Kap. 5.3.3

¹³ Flussgebietsgemeinschaft Weser (FGG Weser) (2005): EG-Wasserrahmenrichtlinie... Bestandsaufnahme, a.a.O., Karten Grundwasser Kap. 3.3

¹⁴ Landkreis Verden (Hrsg.) (2008): Landschaftsrahmenplan..., a.a.O., Kap. 3.3.3.1

¹⁵ ebd., Karte 3b „Wasser- und Stoffretention“

- Binnengewässer sind vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten (...). (§ 1 Abs. 3 Nr. 3, 1. Halbsatz BNatSchG)
- (...) Grundwasservorkommen sind zu schützen (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 2, 3. Halbsatz ROG)
- Oberirdische Gewässer sind, soweit sie nicht als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird und ein guter ökologischer und chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden. (§ 27 Abs. 1 WHG)
- Künstlich und erheblich veränderte oberirdische Gewässer (...) sind so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen Potentials und ihres chemischen Zustands vermieden wird und ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden. (§ 27 Abs. 2 WHG)
- Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass
 - eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird,
 - alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden,
 - ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand (...) erhalten oder erreicht werden; zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung. (§ 47 Abs.1 WHG)
- Bei der Bewirtschaftung der Gewässer und des Grundwassers sind die Ziele der EG Wasserrahmenrichtlinie einzuhalten, danach ist die Vermeidung einer weiteren Verschlechterung, sowie Schutz und Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt zu beachten (EG WRRL, Art. 1a).

Kriterien	negative Umweltauswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Sicherung des Hochwasserabflusses/ Retentionsraum Quelle: vorläufig gesicherte ÜSG-Gebiete	Vorranggebiet Hochwasserschutz, randliche Einengung	Vorranggebiet Hochwasserschutz, Barrierewirkung
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz	Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung, WSZ III	Wasserschutzgebiet bzw. WSZ I + II
wertvolle Grund-/Oberflächengewässer Quelle: LRP 2008	Bereiche mit hoher Grundwasserneubildungsrate und niedriger Nitratauswaschungsgefährdung	naturnahe Fließ- oder Stillgewässer entwässerte oder wenig entwässerte Moore

Tabelle 6: Bewertungskriterien für die Umweltprüfung Schutzgut Wasser

2.4.4 Voraussichtliche Entwicklung ohne Durchführung der Planung

Für Oberflächengewässer ist bei Nicht-Umsetzung des RROP davon auszugehen, dass sich die oben beschriebenen Probleme weiter verstärken werden. Hier sind insbesondere die eingeschränkten Steuerungsmöglichkeiten zur Begrenzung von Versiegelung relevant. Eine Prognose zum Grundwasser ist aufgrund der beschränkten Steuerungsmöglichkeiten der Regionalplanung in Bezug auf Stoffeinträge nicht möglich. Bei den Mooren ist damit zu rechnen, dass sich die Entwässerung weiter fortsetzt und damit die oben beschriebenen Probleme.

2.4.5 Berücksichtigung im RROP

Zum Schutz von Oberflächengewässern, Grundwasser und Mooren werden in der Zeichnerischen Darstellung des RROP insbesondere folgende Vorrang- und Vorbehaltsgebiete dargestellt:

- Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz
- Vorranggebiet Natura 2000
- Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung

2.5 Klima, Luft

2.5.1 Derzeitiger Zustand

Luft: Sie ist lebensnotwendig für Mensch, Tier und Pflanze. Als Lieferant für Sauerstoff ist sie Grundlage des Lebens und sie hat eine Ausgleichsfunktion gegenüber Strahlungen und Wärme. Luft ist jedoch auch Träger von Luftschadstoffen sowie Schallemissionen. Hinsichtlich

der Lufthygiene ist das Kreisgebiet nicht als Belastungsraum zu bezeichnen und relativ schadstofffrei¹⁶.

Klima: Das Kreisgebiet gehört klimatisch zu den Regionen „Küstennaher Raum“ und „Geest- und Bördebereich“¹⁷. Von großer Bedeutung sind die Luftleitbahnen, Kalt-/ Frischluftentstehungsgebiete¹⁸ sowie klimatisch bzw. lufthygienisch günstige Freiräume.

Wesentliche Luftleitbahn mit überregionaler Bedeutung insbesondere für den Raum Bremen ist die Weserniederung¹⁹.

Kleinklimatisch ist das Siedlungsband Achim-Langwedel-Verden von Bedeutung. Hier befinden sich die vier regionalen Leitbahnen für Luftaustausch. Sie bringen frische Luft in verdichtete, belastete Siedlungsgebiete. Die großen innerstädtischen Waldgebiete des Achimer und Verdener Stadtwaldes haben eine Funktion als klimatisch bzw. lufthygienisch günstiger Freiraum im Siedlungsband. Auch die Freiflächen in Verden-Ost zwischen den Gewerbegebieten Max-Planck-Straße und Finkenberg gehören dazu. Größere unbebaute Freiflächen im Siedlungsband haben zudem eine Funktion als Kalt-/ Frischluftentstehungsgebiet mit Bezug zu belasteten Siedlungsbereichen²⁰. Diese Gebiete werden heute zum Teil landwirtschaftlich, zum Teil forstwirtschaftlich genutzt.

2.5.2 Umweltprobleme

Luftbelastungen treten lokal und regional insbesondere durch Verkehrsimmissionen in Form von Lärm und Abgasen auf.

Auf globaler Ebene stellt hingegen der Klimawandel eine große Bedrohung dar. Er wird vor allem durch die ansteigende Konzentration von Treibhausgasen in der Erdatmosphäre verursacht. Dies hat auch Auswirkungen auf Niedersachsen und das Kreisgebiet: Erwartet werden heißere, niederschlagsärmere Sommer, regenreichere Winter und die Zunahme von Extremwetterereignissen wie z.B. Stürme, Starkregen²¹.

Kleinklimatisch sind Störungen kleinräumiger, natürlicher Regenerations- und Austauschprozesse von Bedeutung. Hier gibt es einen deutlichen Unterschied zwischen dem Klima in dichter besiedelten Bereichen und dem in eher ländlich geprägten Gebieten: In dichter besiedelten Bereichen treten höhere Temperaturen, eine geringere Luftfeuchtigkeit sowie eine stärkere Belastung mit Schadstoffen und Stäuben auf. Eine Freihaltung der für Luftaustausch und Klimafunktionen wichtigen Leitbahnen und Freiräumen ist daher erforderlich, eine Bebauung bzw. Verstellung zu vermeiden.

2.5.3 Ziele, Bewertungskriterien

Ziele

- Der Raum ist in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit (...) des Klimas zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 1 ROG)
- Die Reinhaltung der Luft ist sicherzustellen (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 6, 2. Halbsatz ROG)
- Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 7 ROG).
- Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind (...) Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen (...). (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG)

¹⁶ Landkreis Verden (Hrsg.) (2008): Landschaftsrahmenplan..., a.a.O., Kap. 3.4.1

¹⁷ Landkreis Verden (Hrsg.) (2008): Landschaftsrahmenplan ..., a.a.O., Kap. 3.4 Klima und Luft, Einleitung

¹⁸ ebd.

¹⁹ ebd., Textkarte 3.4 „Klima und Luft im Siedlungsband“

²⁰ ebd.

²¹ Franck, Enke, Peithmann, Ortwin (2010): Regionalplanung und Klimaanpassung in Niedersachsen. In: E-Paper Nr. 9 der ARL, Hannover, S. 3

Kriterien	negative Umweltauswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
wertvolle Gebiete für Luftaustausch und Klimafunktionen Quelle: LRP klimatisch/ lufthygienisch günstiger Freiraum im Siedlungsband (LRP)	Beeinträchtigung der Funktion/ Eingung: <ul style="list-style-type: none"> Leitbahn für Luftaustausch klimatisch/lufthygienisch günstiger Freiraum im Siedlungsband Kalt-/Frischluftentstehungsgebiet 	Verlust der Funktion/ Barrierewirkung: <ul style="list-style-type: none"> Leitbahn für Luftaustausch klimatisch/lufthygienisch günstiger Freiraum Kalt-/Frischluftentstehungsgebiet

Tabelle 7: Bewertungskriterien für die Umweltprüfung Schutzgut Klima/Luft

2.5.4 Voraussichtliche Entwicklung ohne Durchführung der Planung

Ohne Darstellung im RROP ist mit einer verstärkten Inanspruchnahme durch Bebauung bzw. Versiegelung klimatisch bzw. lufthygienisch wichtiger Räume zu rechnen. Luftaustauschprozesse würden somit beeinträchtigt bzw. unterbrochen.

2.5.5 Berücksichtigung im RROP

Sowohl die klimatisch günstigen Freiräume als auch die Kalt-/Frischluftentstehungsgebiete werden als Vorranggebiete für Freiraumfunktionen dargestellt und somit vor konkurrierenden Nutzungen gesichert.

Die Konzentration der Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und von den Gemeinden zu bestimmenden Infrastrukturstandorten wirkt sich zudem verkehrsvermeidend aus, so dass Emissionen reduziert werden können. Zur Verringerung von Emissionen durch Stromproduktion tragen auch die Vorranggebiete Windenergienutzung bei.

2.6 Landschaft

2.6.1 Derzeitiger Zustand

Jede Landschaft verfügt über charakteristische Eigenschaften, die sie unverwechselbar macht und ihre Eignung für die landschaftsbezogene Erholung bestimmt. Prägend ist das naturraum-spezifische Zusammenspiel natürlicher Geländeformen, standortbedingter, historisch gewachsener, landschaftstypischer Nutzungsstrukturen und der standortbezogenen Flora und Fauna.

Die Bewahrung und Gestaltung einer Raumstruktur, in der möglichst ungestörte Natur- und Landschaftsräume die Voraussetzung für Naturgenuss und Erholung bieten, ist eine wesentliche Aufgabe der Raumordnung. Zudem ist nach dem BNatSchG die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft auf Dauer zu sichern.

Das Kreisgebiet weist über das gesamte Kreisgebiet verteilt eine Vielzahl von Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher oder hoher Bedeutung auf²². Zudem gibt es noch einige große unzerschnittene Freiräume ohne Störfaktoren²³.

Besonders markante Landschaftsräume, die auch Bedeutung für Erholung haben, sind folgende:

- Hangkanten/Geestkante
Hangkanten sind geomorphologische Besonderheiten, die das Landschaftsbild gliedern und beleben. Die Niveauunterschiede im Relief betragen an der Geestkante zwischen Achim und Langwedel 10m bis 30m und sind ästhetisch wertvoll. Auch in anderen Bereichen des Kreisgebietes gibt es die Landschaft gliedernde Geländestufen, wenngleich nicht so ausgeprägt wie bei der Geestkante²⁴.
- Grünlandgeprägte Flussniederungen²⁵
Die Niederungsgebiete von Weser, Aller und Wümme sowie ihre Nebenflüsse sind teilweise noch sehr naturnah ausgeprägt, mit einem hohen Grünlandanteil.
- Wälder²⁶
Das Kreisgebiet ist im niedersächsischen Vergleich waldarm. Waldgebiete sind jedoch sehr wichtig für die Erholung sowie als Lebensraum. Neben dem Achimer und dem Verdener Stadtwald finden sich größere Waldgebiete im Bereich der Gemeinden Kirchlinteln, Dörverden und Langwedel.

²² Landkreis Verden (Hrsg.) (2008): Landschaftsrahmenplan..., a.a.O., Kap.. 3.2, Karte 2 Landschaftsbild

²³ vgl. Begründung zu 3.1.1 01, Textkarte „Freiraumkonzept für den Landkreis Verden“

²⁴ Landkreis Verden (Hrsg.) (2008): Landschaftsrahmenplan..., a.a.O., Kap. 3.2.2.1 „Landschaftsbild/Charakteristische und prägende Landschaftsbildelemente“ sowie Karte 2 „Landschaftsbild“

²⁵ ebd., Kap. 3.2.1.5 „Landschaftsbild/Zusammenfassung der Landschaftsbildeinheiten zu Landschaftsbildtypen“

²⁶ ebd.

- Hohe Heide/Geest
 Die Hohe Heide erstreckt sich von Verden über Kirchlinteln weiter nach Osten. Sie ist geprägt durch einen hohen Waldanteil sowie Heide-Restflächen und hat Bedeutung u.a. für den sanften Tourismus.
- Heckenlandschaft in Thedinghausen
 Die eher flache, landwirtschaftlich genutzte Marschlandschaft im Bereich der Samtgemeinde Thedinghausen ist an vielen Stellen durch Weißdornhecken kleinteilig strukturiert.

2.6.2 Umweltprobleme

Umweltprobleme ergeben sich durch Zerschneidungen, visuelle Störungen, Geruchsbelastung und Lärm.

Störfaktoren sind im Kreisgebiet weit verbreitet. Hier sind an erster Stelle Verkehrswege zu nennen, u.a. die Autobahnen sowie viel befahrene Bundes-, Landes- und Kreisstraßen. Diese tragen zu einer Zerschneidung der Landschaft bei und haben eine negative akustische Wirkung. Windenergieanlagen, Mobilfunktürme oder große Stallanlagen im Außenbereich wirken als visuelle Störung.

2.6.3 Ziele, Bewertungskriterien

Ziele

- Die unterschiedlichen Landschaftstypen (...) sind zu gestalten und weiterzuentwickeln (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 Satz 3 ROG)
- Natur und Landschaft sind (...) so zu schützen, dass (...) die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (...) (§ 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG)
- Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden. (§ 1 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Kriterien	negative Umweltauswirkungen	erhebliche negative Umweltauswirkungen
Sicherung wertvoller Landschaftsräume Quelle: LRP	Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung Hangkante/Stufe: Beeinträchtigung	Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher Bedeutung Hangkante/Stufe: Überbauung/Überprägung
Sicherung großer, unzerschnittener, verkehrsarmer Räume Quelle: Freiraumkonzept		unzerschnittener Freiraum

Tabelle 8: Bewertungskriterien für die Umweltprüfung Schutzgut Landschaft

2.6.4 Voraussichtliche Entwicklung ohne Durchführung der Planung

Die Landschaft wird durch eine nicht auf die Zentralen Orte und die Infrastrukturstandorte ausgerichtete Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung weiter zersiedelt und verlärm. Auch hinsichtlich des weiteren Ausbaus der Windenergie bzw. der Errichtung großer, raumbedeutsamer Stallanlagen im Außenbereich würde es ohne das RROP zu einer weiteren Verstellung der Landschaft und einer Überprägung hochwertiger Landschaftsbildeinheiten kommen.

2.6.5 Berücksichtigung im RROP

Der Schutz bzw. der Erhalt prägender, typischer Landschaftsbereiche findet hauptsächlich durch folgende Darstellungen statt:

- Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Erholung
- Vorbehaltsgebiet Wald
- Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils

Des Weiteren erfolgt der Schutz großer, unzerschnittener Freiräume durch textliche Aussagen.

2.7 Kultur- und Sachgüter

2.7.1 Derzeitiger Zustand

Bezüglich des kulturellen Erbes sind im Rahmen der Regionalplanung besonders archäologische Fundstätten und Baudenkmale relevant. Das Kreisgebiet ist historisches Kulturland. Die ältesten Spuren menschlicher Anwesenheit sind mehr als 100.000 Jahre alt und stammen von den Neandertalern. Vor 2000 Jahren war die Gegend schon dicht besiedelt. Archäologische Denkmale mit regionaler Bedeutung finden sich im gesamten Kreisgebiet, darunter Grabhügel,

Burgen, Landwehren, Deiche und Wurten. Auch Baudenkmale von überregionaler oder regionaler Bedeutung sind im Kreisgebiet vorhanden (z.B. Verdener Dom, Schloss Etelsen, Erbhof Thedinghausen).

Der Schutz von Sachwerten ist im Rahmen der Regionalplanung nicht messbar, daher kann nur eine verbale Bewertung erfolgen.

2.7.2 Umweltprobleme

Im Kreisgebiet ist mit zahlreichen bislang unbekanntem, im Boden verborgenen Kulturdenkmälern zu rechnen. Solange sie nicht bekannt sind, besteht das Risiko einer unkontrollierten und unbeobachteten Zerstörung durch Überbauung und Bodenabbau. Auch unbekannte, nicht erfasste Kulturdenkmale stehen unter dem Schutz des Nds. Denkmalschutzgesetzes; eine Beeinträchtigung bzw. Zerstörung ist untersagt.

2.7.3 Ziele, Bewertungskriterien

Ziele

- Kulturlandschaften sind zu erhalten und zu entwickeln. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind mit ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 Sätze 1 + 2 ROG)
- Kulturdenkmale sind zu schützen und zu pflegen (...) (§ 1 Satz 1 Nds. Denkmalschutzgesetz - NDSchG)
- Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind (...) Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren (§ 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG)
- Für den vorbeugenden Hochwasserschutz an der Küste und im Binnenland ist zu sorgen (...) (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 5 ROG)

Kriterien	negative Umweltauswirkungen	erhebliche negative Umweltauswirkungen
Sicherung und Erhalt von Bau- und Bodendenkmälern Quellen: Datengrundlagen des NLD 2011 Vorranggebiet Kulturelles Sachgut	Sonstige Baudenkmale, Überprägung Sonstige Bodendenkmale, Verlust/Überbauung	Vorranggebiet Kulturelles Sachgut: Überprägung regional bedeutsamer Baudenkmale Verlust/Überbauung regional bedeutsamer Bodendenkmale

Tabelle 9: Bewertungskriterien für die Umweltprüfung Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.7.4 Voraussichtliche Entwicklung ohne Durchführung der Planung

Ohne Durchführung der beabsichtigten Planung wird es möglicherweise bei raumbedeutsamen Maßnahmen des Infrastrukturausbaus, Siedlungserweiterungen sowie des Abbaus oberflächennaher Rohstoffe vermehrt zu einer unkontrollierten und nicht fachgerecht dokumentierten Zerstörung von Bodendenkmälern kommen.

2.7.5 Berücksichtigung im RROP

Der Schutz kulturellen Erbes erfolgt im RROP durch die Ausweisung von Vorranggebieten Kulturelles Sachgut.

2.8 Wechselwirkungen

2.8.1 und 2.8.2 Derzeitiger Zustand, Umweltprobleme

Die einzelnen Schutzgüter sind in vielfältiger Weise miteinander verknüpft.

Besonders enge Beziehungen bestehen zwischen den Schutzgütern „Boden“ und „Wasser“. So führen z.B. eine Versiegelung durch Bebauung, der Abbau von oberflächennahen Rohstoffen und eine Intensivierung der Landwirtschaft nicht nur zu Beeinträchtigungen bzw. Verlust von Bodenfunktionen, sondern wirkt sich durch die Eintragung von Nähr- und Schadstoffen auch auf das Schutzgut Wasser aus.

Enge Verbindungen bestehen zwischen den Schutzgütern „Mensch und menschliche Gesundheit“ und „Boden“, da zur Befriedigung menschlicher Nutzungsansprüche Boden als Siedlungs- und Verkehrsfläche in Anspruch genommen oder für die land- und forstwirtschaftliche Produktion, die Rohstoffgewinnung oder als Ausgleichsfläche genutzt wird.

Wichtige Beziehungen haben auch die Schutzgüter „Mensch und menschliche Gesundheit“ und „Landschaft“, da Erholungssuchende ungestörte, ruhige Landschaftsbereiche bevorzugen.

Wechselwirkungen bestehen auch zwischen den Schutzgütern „Wasser“ und „Tiere und Pflanzen“. Durch Grundwasserentnahmen für die Trinkwassergewinnung kann es zu Grundwasserabsenkungen und somit zu einer Beeinträchtigung von Lebensräumen kommen.

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden einzelfallbezogen im Rahmen der SUP betrachtet.

2.8.3 Ziele, Bewertungskriterien

Ziele:

- Es sind die räumlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass die Land- und Forstwirtschaft ihren Beitrag dazu leisten kann, die natürlichen Lebensgrundlagen in ländlichen Räumen zu schützen sowie Natur und Landschaft zu pflegen und zu gestalten. (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 Satz 4 ROG)
- Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen ... so zu schützen, dass
 - die biologische Vielfalt
 - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
 - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (§ 1 Abs. 1 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - BNatSchG)
- Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind ... die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen. (§ 1 Abs. 3 Nr. 1, 1. Halbsatz BNatSchG)
- Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen (§ 1 Abs. 3 Nr. 1, 2.-3. Halbsatz BNatSchG)
- Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind ... der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf hierfür geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben. (§ 1 Abs. 3 Nr. 6 BNatSchG)
- Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sind auszugleichen (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 4 1. Halbsatz ROG)

Bewertungskriterien sind den einzelnen Schutzgütern zugeordnet und daher hier nicht aufgeführt.

2.8.4 Voraussichtliche Entwicklung ohne Durchführung der Planung

Ohne Berücksichtigung im RROP bestünde die Gefahr einer unkoordinierten, nicht abgestimmten Raumentwicklung. Dadurch könnte die Funktionstüchtigkeit der Räume eingeschränkt oder verändert werden.

2.8.5 Berücksichtigung im RROP

Die Umsetzung raumordnerischer Umweltziele durch Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten hat i.d.R. eine über ein Schutzgut hinausgehende Wirkung. So wirkt sich eine gezielte Steuerung der Flächeninanspruchnahme durch raumbedeutsame Nutzungen nicht nur positiv auf das Schutzgut Boden aus, sondern dient auch dem Wasserhaushalt, dem Erhalt der Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und als Erholungsraum.

Die Raumordnung berücksichtigt Wechselwirkungen bereits aufgrund ihrer generellen Querschnittsorientierung. So wirken Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete „Natur und Landschaft“ und „Erholung“ schutzgutübergreifend. Auch die regionalplanerische Festlegung von Vorranggebieten „Freiraumfunktionen“ und „Hochwasserschutz“ hat Bedeutung für mehrere Schutzgüter. Durch eine koordinierte Gesamtplanung und die Abwägung der einzelnen Belange untereinander und gegeneinander zielt das RROP zudem auf die Vermeidung von Fehlentwicklungen.

3. Prognose voraussichtlicher Umweltauswirkungen der Festlegungen des RROP sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

3.1 Gesamträumliche Entwicklung des Landkreises und Klimaschutz (Kap. 1.1-1.4)

1. Kurzbeschreibung

Kap. I enthält allgemeine Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Landkreises Verden bzw. seiner Teilräume und seiner Einbettung in die Region, zur Bevölkerungsentwicklung im Kreisgebiet, zur Entwicklung als Bildungs- und Ausbildungsregion und zur Kultur.

2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Die Festlegungen haben überwiegend Leitliniencharakter und wirken rahmensetzend. Eine Umweltrelevanz ist aufgrund des theoretischen Charakters der Festlegungen nicht erkennbar.

Der Grundsatz 1.1 04 zum Ausgleich lagebedingter Nachteile der Gemeinde Dörverden ist zwar raumkonkret auf die Gemeinde bezogen. Es handelt sich jedoch um einen allgemeinen Grundsatz. Umweltauswirkungen können erst bei konkreten Maßnahmen auf nachfolgenden Planungsebenen geprüft werden.

Das Ziel zum Erhalt und zur Weiterentwicklung der überregional bedeutsamen Museen im Landkreis Verden (1.1 07) ist zwar raumkonkret. Es handelt sich jedoch um vorhandene Einrichtungen, die erhalten bzw. weiterentwickelt werden sollen. Negative Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.

Zum Teil können bei der Umsetzung der allgemeinen Grundsätze durch nachfolgende Planungen und Maßnahmen Umweltauswirkungen entstehen, z.B. bei Projekten des Regionalen Entwicklungskonzeptes (1.2 01) oder bei Projekten in der Stadtregion Bremen, an denen der Landkreis Verden mitwirkt (1.3 01). Aufgrund des geringen Konkretisierungsgrads der Festlegungen im RROP ist eine Prüfung jedoch erst auf nachfolgenden Planungsebenen möglich.

3. Alternativenprüfung

Die Ziele und Grundsätze haben allgemeinen Charakter. Alternativen sind nicht zu prüfen.

4. Ergebnis

Bei der Umsetzung der in Kap. 1 enthaltenen allgemeinen Ziele und Grundsätze auf nachfolgenden Planungsebenen können Umweltauswirkungen entstehen. Eine Prognose ist auf raumordnerischer Ebene aufgrund des geringen Konkretisierungsgrades jedoch nicht möglich.

3.2 Siedlungsentwicklung, gewerbliche Wirtschaft und Zentrale Orte

Entwicklung der Siedlungsstruktur (Kap. 2.1)

1. Kurzbeschreibung

Kap. 2.1 beinhaltet Festlegungen zu Kulturgütern, zur Siedlungsentwicklung, zur gewerblichen Entwicklung, zu Entwicklungsaufgaben und zum Lärmschutz. Die Festlegungen zu „Vorranggebiet Kulturelles Sachgut“, „Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe“, „Standort besondere Entwicklungsaufgabe Erholung“, „Standort besondere Entwicklungsaufgabe Tourismus“ und „Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt“ haben Raumrelevanz und sind in der zeichnerischen Darstellung enthalten.

2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Die Festlegungen zu „Vorranggebieten Kulturelles Sachgut“ (01) in der zeichnerischen Darstellung sind zwar raumkonkret. Dabei handelt es sich um eine Auswahl derjenigen Bau- und Bodendenkmale sowie historisch bedeutsamer Siedlungsstrukturen, die kreisweit bedeutsam sind. Ihre Zugänglichkeit bzw. Präsentation ist im Einzelfall zu prüfen und unterliegt dem Denkmalrecht. Durch ihre Festlegung sind positive Umweltauswirkungen zu erwarten, da die Identifi-

kation des Menschen mit seiner Heimat – kulturelle Identität – gefördert wird. Die Effekte sind jedoch nicht messbar.

Bei den Festlegungen zur zukünftigen Siedlungsstruktur (02 und 03) und zum damit zusammenhängenden Umgang mit der Ressource Fläche bei Siedlungsgebieten (04) und bei Gewerbegebieten (05) handelt es sich um planerische Leitlinien. Sie werden im Wesentlichen durch die gemeindliche Bauleitplanung umgesetzt. Die Festlegungen tragen zu einer flächensparenden und individualverkehrsvermeidenden Siedlungs- und Gewerbeentwicklung bei und wirken somit positiv auf die Umwelt. Aufgrund ihres Leitliniencharakters ist jedoch eine nähere Prüfung auf der raumordnerischen Ebene nicht möglich.

Die Festlegungen zum Wohnungsmarkt (06) und zu Tourismus (10, Satz 1) haben keine konkrete Raumrelevanz. Eine Umwelt- bzw. Alternativenprüfung entfällt.

Gleiches gilt auch für die Festlegungen zur Nutzung von Standortvorteilen der gewerblichen Wirtschaft (04) und zur Weiterentwicklung wichtiger Wirtschaftsbereiche im Kreisgebiet (05). Eine Raumrelevanz ist nicht gegeben, eine Umwelt- und Alternativenprüfung entfällt.

Als „**Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe**“ (09) werden nicht nur bereits bauleitplanerisch gesicherte Flächen ausgewiesen, sondern auch neue Gebiete. Die Auswahl der Vorranggebiete beruht auf dem Gewerbeflächenentwicklungskonzept 2004 sowie neueren Entwicklungen. Grundsätzlich sind die nachfolgend beschriebenen negativen Umweltauswirkungen wie großflächige Versiegelungen, Veränderung des Landschaftsbildes, Behinderung von natürlicher Versickerung usw. bei jedem Gebiet zu erwarten. Die neuen Gebiete betreffen Flächen, die gut an Straßen und Schienenwege anzuschließen sind und z.T. bereits bauleitplanerisch gesicherte Bereiche sinnvoll ergänzen.

Folgende negative sowie erheblich negative Umweltauswirkungen können auftreten:

- Lärm und Schadstoffemissionen aufgrund zusätzlichen Verkehrs beim Schutzgut Mensch
- Beeinträchtigung bzw. Verlust von wertvollen Bereichen für Tiere und Pflanzen, Verdrängung von Arten beim Schutzgut Tiere/Pflanzen
- Beeinträchtigung bzw. Verlust der Bodenfunktionen wertvoller und/oder ertragreicher Böden durch großflächige Versiegelung beim Schutzgut Boden
- Unterbrechung des natürlichen Wasserkreislaufs durch Versiegelung – eine Versickerung an Ort und Stelle ist nicht mehr möglich; Beeinträchtigung von Grund- und Oberflächengewässern durch Schadstoffeinträge beim Schutzgut Wasser
- Verstellung von klimatisch wichtigen Räumen durch Industriegebäude (Schutzgut Klima/Luft)
- gewerblich/industrielle Überprägung der Landschaft (Schutzgut Landschaft)
- Beeinträchtigung von Baudenkmalen bzw. Überbauung archäologischer Funde beim Schutzgut Kultur-/ Sachgüter

Es wird eine detaillierte Prüfung vorgenommen (Tabelle 10).

Mit (11) „Standorte besondere Entwicklungsaufgabe Erholung“ und (10, Satz 2) „Standorte besondere Entwicklungsaufgabe Tourismus“ werden Orte bezeichnet, die für die Erholung bzw. den Tourismus aufgrund vorhandener bzw. zu entwickelnder Potenziale prädestiniert sind. Aufgrund der Festlegung als Symbol in der zeichnerischen Darstellung ist zwar eine Raumrelevanz gegeben. Die Umsetzung erfolgt jedoch durch konkrete Projekte auf nachfolgenden Planungsebenen. Eine Bilanzierung im Sinne der Umweltprüfung ist auf raumordnerischer Ebene daher nicht möglich.

Mit (12) „Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt“ werden in der zeichnerischen Darstellung vorhandene Einrichtungen festgelegt. Eine Umweltprüfung wird daher nicht vorgenommen. Bei Ausbaumaßnahmen in diesen Gebieten ist ggf. das Erfordernis einer UVP zu prüfen.

Bei der Festlegung zum Lärmschutz (13) handelt es sich um eine allgemeine Aussage, die auf nachfolgenden Planungsebenen zu konkretisieren ist. Auf der raumordnerischen Ebene ist eine Umweltprüfung aufgrund des allgemeinen Charakters nicht möglich, eine Alternativenprüfung entfällt.

3. Alternativenprüfung

Die Auswahl der Vorranggebiete Kulturelles Sachgut wurde in Abstimmung mit der Unteren Denkmalbehörde getroffen, daher sind Alternativen nicht zu prüfen. Für die Festlegungen zur zukünftigen Siedlungsstruktur, Flächenverbrauch, Wohnungsmarkt und zur Nutzung von Standortvorteilen gewerblicher Wirtschaft und Weiterentwicklung wichtiger Wirtschaftsbereiche (02-08) wurde aufgrund des Leitliniencharakters keine Alternativenprüfung vorgenommen.

Die Auswahl der Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe wurde nach bestimmten, nachvollziehbaren Kriterien getroffen. Andere Gebiete erfüllen diese Kriterien nicht. Daher drängen sich Alternativen nicht auf.

4. Ergebnis

Die Festlegungen zur einer flächensparenden, ressourcenschonenden Siedlungsentwicklung führen zu positiven Wirkungen auf die Umwelt, sind im Rahmen der Raumordnung jedoch noch nicht konkret genug, um näher bestimmt zu werden. Die Festlegungen zu „Vorranggebieten Kulturelles Sachgut“ sind eine Bestandsdarstellung und richten sich in der Umsetzung nach Denkmalrecht. Weitere Festlegungen zum Wohnungsmarkt und zur gewerblichen Entwicklung haben Leitliniencharakter und sind daher nicht auf Umweltauswirkungen zu prüfen.

Die Festlegung von „Vorranggebieten für industrielle Anlagen“ führt zu negativen und erheblich negativen Umweltauswirkungen, die näher geprüft wurden.

Tabelle 10: Detailprüfung Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe, Planzeichen 2.1

Schutzgut/Kriterium	indifferent	negative Umweltauswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Mensch			
Siedlungsgebiete gem. F-Plan (Wohn/Mischbauflächen / Camping/Wochenend-Erholungsflächen),/ Entfernung	über 300m	nicht bewertet	unter 300m ²⁷
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung	über 300m	nicht bewertet	unter 300m
wertvolle Gebiete für Erholung	liegt außerhalb eines wertvollen Gebietes für Erholung	Lage in einem Vorbehaltsgebiet Erholung	Lage in einem Vorranggebiet ruhige Erholung
siedlungsnaher Freiräume	liegt außerhalb eines Vorranggebietes für Freiraumfunktionen	nicht bewertet	liegt innerhalb eines Vorranggebietes für Freiraumfunktionen
Tiere/Pflanzen			
landesweit wertvolle Biotop	liegt außerhalb landesweit wertvoller Biotop	nicht bewertet	liegt innerhalb landesweit wertvoller Biotop
avifaunistisch wertvolle Bereiche (Daten 2000 + 2009)	liegt außerhalb avifaunistisch wertvoller Bereiche	liegt in einem avifaunistisch wertvollen Bereich mit lokaler Bedeutung	liegt in einem avifaunistisch wertvollen Bereich mit regionaler, landesweiter oder nationaler Bedeutung
Gebiete mit sehr hoher bzw. hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz (LRP 2008)	liegt außerhalb eines Gebietes mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz	nicht bewertet	liegt innerhalb eines Gebietes mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier-/Pflanzenartenschutz

²⁷ in Anlehnung an ZGB, Regionales Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig 2008, Umweltbericht S. 14. Der ZGB setzt einen Abstand von 300m zu Wohnbauflächen an. Dieser Wert wird übernommen und auch für Mischbauflächen, Siedlungsgebiete nach § 34 BauGB sowie Wochenenderholungsgebiete angewandt.

Schutzgut/Kriterium	indifferent	negative Umwelt- auswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Tiere/Pflanzen			
Schwerpunkträume für Biotypen mit sehr hoher Bedeutung	liegt außerhalb von Schwerpunkträumen für Biotypen mit sehr hoher Bedeutung	nicht bewertet	liegt innerhalb eines Schwerpunktraums für Biotypen mit sehr hoher Bedeutung
Boden			
landesweites Moorschutzprogramm	liegt außerhalb von Flächen nach dem landesweiten Moorschutzprogramm	nicht bewertet	liegt innerhalb von Flächen nach dem landesweiten Moorschutzprogramm
Historischer Wald (LRP 2008)	liegt außerhalb historischem Wald	nicht bewertet	liegt innerhalb von historischem Wald
Moor-Kernbereiche (LRP 2008)	liegt außerhalb von Moor-Kernbereichen	nicht bewertet	liegt innerhalb von Moor-Kernbereichen
Suchräume trockene Standorte (LRP 2008)	liegt außerhalb von Suchräumen trockener Standorte	nicht bewertet	liegt innerhalb von Suchräumen trockener Standorte
Biotypen extremer Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb von Biotypen extremer Böden	nicht bewertet	liegt innerhalb von Biotypen extremer Böden
naturhistorische Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb von naturhistorischen Böden	nicht bewertet	liegt innerhalb von naturhistorischen Böden
kulturhistorisch wertvolle Moorböden (LRP 2008)	liegt außerhalb kulturhistorisch wertvoller Moorböden	liegt innerhalb kulturhistorisch wertvoller Moorböden	nicht bewertet
seltene naturnahe Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb seltener naturnaher Böden	liegt innerhalb seltener naturnaher Böden	nicht bewertet
Plaggeneschböden mit 60cm Auflage (LRP 2008)	liegt außerhalb Plaggeneschböden mit 60 cm Auflage	liegt innerhalb Plaggeneschböden mit 60cm Auflage	nicht bewertet
Böden mit einem mittleren, hohen oder sehr hohem Agrarertragspotenzial	liegt außerhalb von Böden mit einem mittleren, hohen oder sehr hohen Ertragspotenzial	liegt innerhalb von Böden mit einem mittleren, hohen oder sehr hohen Ertragspotenzial	nicht bewertet
Wasser			
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz (Wasserschutzgebiete/ Gebiete mit bedeutsamen Wasservorkommen = Vorbehaltsgebiete Trinkwasserschutz)	Lage außerhalb von Wasserschutzgebieten und Gebieten mit bedeutsamen Wasservorkommen	Lage in Gebieten mit bedeutsamen Wasservorkommen	Lage innerhalb von Wasserschutzgebieten
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer (LRP 2008)	naturnahe Fließ-/ Stillgewässer liegen außerhalb des geplanten Gebietes	nicht bewertet	naturnahe Fließ-/Stillgewässer liegen innerhalb des geplanten Gebietes
entwässerte oder wenig entwässerte Moore (LRP 2008)	entwässerte oder wenig entwässerte Moore liegen außerhalb des geplanten Gebietes	nicht bewertet	entwässerte oder wenig entwässerte Moore liegen innerhalb des geplanten Gebietes
Klima/Luft			
Klimatisch/lufthygienisch günstiger Freiraum im Siedlungsband (LRP 2008)	Lage außerhalb von Klimatisch/Lufthygienisch günstigen Freiräumen im Siedlungsband	Durch das geplante Gebiet ist eine Einengung von klimatisch/ lufthygienisch günstigen Freiräumen zu erwarten.	Das geplante Gebiet hat eine Barrierewirkung auf klimatisch/ lufthygienisch günstige Freiräume.

Schutzgut/Kriterium	indifferent	negative Umwelt- auswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Klima/Luft			
Kalt-/Frischlufitentstehungs- gebiete (LRP 2008)	Lage außerhalb von Kalt-/Frischlufent- stehungs-gebieten	Das geplante Gebiet tan- giert randlich ein Kalt/ Frischlufentstehungs- gebiet, das seine Funktion aber beibehalten kann.	Das geplante Gebiet führt zu einer Überbauung von Kalt-/Frischlufentstehungs- gebieten, so dass deren Funktion verloren geht.
Leitbahn für Luftaustausch (LRP 2008)	Lage außerhalb der Leit- bahn für Luftaustausch	Das geplante Gebiet tan- giert randlich die Leitbahn für Luftaustausch, die ihre Funktion aber beibehalten kann.	Das geplante Gebiet liegt in der Leitbahn für Luftaus- tausch und hat somit Barri- erewirkung, was zu Funk- tionsverlust führt.
Landschaft			
Landschaftsbild mit sehr hoher oder hoher Bedeu- tung	Lage außerhalb von Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher oder hoher Bedeutung	Lage in einer Land-schafts- bildeinheit mit hoher Bedeutung	Lage in einer Landschafts- bildeinheit mit sehr hoher Bedeutung.
Hangkante/Stufe	Lage außerhalb von Hangkanten/Stufen	nicht bewertet	Das geplante Gebiet führt zu einer Überbauung von Hangkanten/Stufen und somit zu einer Überprä- gung.
Unzerschnittener Freiraum (Freiraumkonzept)	Lage außerhalb von unzerschnittenen Frei- räumen	nicht bewertet	Lage im unzerschnittenen Freiraum, dadurch Zer- schneidung und Abwertung des Freiraums (Größe, Qualität).
Kultur-/Sachgut			
Baudenkmale	keine unmittelbare Nähe zu Baudenkmalen	unmittelbare Nähe zu einem sonstigen Baudenkmal	unmittelbare Nähe zu einem raumbedeutsamen Bau- denkmal (Vorranggebiet Kulturelles Sachgut)
Bodendenkmale	keine Bodendenkmale im geplanten Gebiet	geplantes Gebiet führt zur Überbauung von Boden- denkmalen	Geplantes Gebiet führt zur Überbauung von raumbede- utsamen Bodendenk- malen (Vorranggebiet Kultu- relles Sachgut)

1. Planzeichen: Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe 1.21	2. Bezeichnung: Achim Uphusen				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Das Gebiet wird landwirtschaftlich durch Ackerbau und Grünland- bewirtschaftung genutzt. Der westliche Teil ist im FNP Achim bereits als Gewerbefläche dargestellt. Die Umweltauswirkungen werden für die östliche Teilfläche ermittelt. Belastungen bestehen durch die BAB1, BAB 27 und die Haupt- eisenbahnstrecke Bremen- Langwedel.	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung					
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung					
wertvolle Gebiete für Erholung					
siedlungsnaher Freiräume					
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotop					
avifaunistisch wertvolle Bereiche					
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflan- zenartenschutz					
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung					

5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			<input checked="" type="checkbox"/>		
Historischer Wald			<input checked="" type="checkbox"/>		
Moor-Kernbereiche			<input checked="" type="checkbox"/>		
Suchräume trockene Standorte			<input checked="" type="checkbox"/>		
Biotoptypen extremer Böden			<input checked="" type="checkbox"/>		
naturhistorische Böden			<input checked="" type="checkbox"/>		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			<input checked="" type="checkbox"/>		
seltene naturnahe Böden			<input checked="" type="checkbox"/>		
Plaggeneschböden mit 60cm Auflage			<input checked="" type="checkbox"/>		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial			<input checked="" type="checkbox"/>		
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			<input checked="" type="checkbox"/>		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			<input checked="" type="checkbox"/>		
naturnahe Fliess- oder Stillgewässer			<input checked="" type="checkbox"/>		
entwässerte oder wenig entwässerte Moore			<input checked="" type="checkbox"/>		
Klima/Luft					
Klimatisch/lufthygienisch günstiger Freiraum im Siedlungsband			<input checked="" type="checkbox"/>		
Kalt-/Frischlufteutsehungsgebiet			<input checked="" type="checkbox"/>		
Leitbahn für Luftaustausch			<input checked="" type="checkbox"/>		
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung			<input checked="" type="checkbox"/>		
Hangkante/Stufe			<input checked="" type="checkbox"/>		
unzerschnittener Freiraum			<input checked="" type="checkbox"/>		
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			<input checked="" type="checkbox"/>		
Bodendenkmäler			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
6. Wechselwirkungen					
Keine.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Es besteht ein Zusammenhang mit den Darstellungen „Vorbehaltsgebiet Anschlussgleis Industrie“, „Vorbehaltsgebiet Straße mit regionaler Bedeutung“ und „Vorbehaltsgebiet Anschlussstelle“.					
8. Gesamtbeurteilung: geringes Konfliktpotential					
Negative Umweltauswirkungen sind beim Schutzgut Kultur-/Sachgut möglich (Bodendenkmäler). Erhebliche negative Auswirkungen sind, im südwestlichen Teil des Gebietes auf das Schutzgut Mensch zu erwarten. Der Abstand von 300m zur Wohnbebauung wird dort unterschritten.					
9. Alternativprüfung:					
Das Gebiet erfüllt die raumordnerischen Kriterien für die Ausweisung als VR Industrie (siehe Begründung). Die Umweltauswirkungen der Fläche sind vergleichsweise gering. Vergleichbare Flächen mit geringeren Umweltauswirkungen stehen nicht zur Verfügung.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Bei Realisierung ist auf den Schallschutz zu achten.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe 1.21	2. Bezeichnung: Langwedel Daverden				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Das Gebiet wird teilweise bereits gewerblich genutzt und ist bis auf den nördlichen Teil mit 9 ha bereits im Flächennutzungsplan des Fleckens Langwedel als gewerbliche Baufläche enthalten. Die Umweltprüfung wird daher nur für den nördlichen Teilabschnitt vorgenommen. Der Bereich wird derzeit ackerbaulich genutzt. Nördlich liegt die Autobahn BAB 27 mit dem Rastplatz Langwedel. Beides stellt eine Vorbelastung dar	4. FHH-Prüfung:		Ja	Nein	
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			<input checked="" type="checkbox"/>		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			<input checked="" type="checkbox"/>		
wertvolle Gebiete für Erholung			<input checked="" type="checkbox"/>		
siedlungsnahe Freiräume			<input checked="" type="checkbox"/>		

5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche					X
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			X		
Historischer Wald			X		
Moor-Kernbereiche			X		
Suchräume trockene Standorte			X		
Biotoptypen extremer Böden			X		
naturhistorische Böden			X		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			X		
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggeneschböden mit 60cm Auflage			X		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial			X		
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			X		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer			X		
entwässerte oder wenig entwässerte Moore			X		
Klima/Luft					
Klimatisch/lufthygienisch günstiger Freiraum im Siedlungsband			X		
Kalt-/Frischlufitentsehungsbereich			X		
Leitbahn für Luftaustausch			X		
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung			X		
Hangkante/Stufe			X		
unzerschnittener Freiraum			X		
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			X		
Bodendenkmäler				X	
6. Wechselwirkungen					
Keine.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):	Es besteht ein Zusammenhang mit der Darstellung „Vorranggebiet Anschlussstelle Langwedel“ und „Vorranggebiet Autobahn“.				
8. Gesamtbeurteilung: geringes Konfliktpotential	Erhebliche negative Auswirkungen sind auf das Schutzgut Tiere/Pflanzen zu erwarten. Die Erweiterungsfläche liegt in einem landesweit bedeutsamen Gebiet für Brutvögel. Zudem ist die Beeinträchtigung von Bodendenkmälern möglich (negative Umweltauswirkungen).				
9. Alternativprüfung:	Die Umweltauswirkungen sind gering. Weniger konfliktreiche Gebiete drängen sich nicht auf.				
10. Hinweise für die Umsetzung:	Bei einer Realisierung sind die Auswirkungen auf Brutvögel zu überprüfen.				

1. Planzeichen: Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe 1.21	2. Bezeichnung: Verden-Nord, 62 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Das geplante Gewerbegebiet in Verden-Nord ist größtenteils bereits im Flächennutzungsplan der Stadt Verden als gewerbliche Baufläche dargestellt. Eine Überprüfung wird daher nur für die noch nicht im F-Plan dargestellte Teilfläche am Verdener Tierheim mit einer Größe von 8 ha vorgenommen. Eine Vorbelastung dieser Fläche liegt vor durch die Autobahn BAB 27 im Südwesten, die Bundesstraße 215 im Osten und die Haupteisenbahnstrecke Langwedel-Soltau im Norden des Gebietes. Das Gebiet wird derzeit überwiegend ackerbaulich genutzt	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
wertvolle Gebiete für Erholung			X		
siedlungsnaher Freiräume			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			X		
Historischer Wald			X		
Moor-Kernbereiche			X		
Suchräume trockene Standorte			X		
Biotoptypen extremer Böden			X		
naturhistorische Böden			X		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			X		
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggenschichten mit 60cm Auflage			X		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial			X		
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			X		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer			X		
entwässerte oder wenig entwässerte Moore			X		
Klima/Luft					
Klimatisch/lufthygienisch günstiger Freiraum im Siedlungsband			X		
Kalt-/Frischlufteutungsgebiet			X		
Leitbahn für Luftaustausch			X		
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung			X		
Hangkante/Stufe			X		
unzerschnittener Freiraum			X		
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			X		
Bodendenkmäler			X		
6. Wechselwirkungen					
Keine..					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Es besteht ein Zusammenhang mit der Darstellung „Vorranggebiet Anschlussstelle Langwedel“ und „Vorranggebiet Autobahn“.					
8. Gesamtbeurteilung: sehr konfliktarm					
Negative Umweltauswirkungen sind auf das Schutzgut Boden (Böden mit mittlerem Ertragspotential) zu erwarten.					

9. Alternativprüfung:

Die Umweltauswirkungen sind gering. Weniger konfliktreiche Gebiete drängen sich nicht auf.

10. Hinweise für die Umsetzung:

Keine.

1. Planzeichen: Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe 1.21	2. Bezeichnung: Dörverden-Barne, ehem. Kaserne, 69 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Das Gelände wurde als Kaserne genutzt. Durch weitreichende Versiegelung ist es vorbelastet.	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung					<input checked="" type="checkbox"/>
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung					<input checked="" type="checkbox"/>
wertvolle Gebiete für Erholung			<input checked="" type="checkbox"/>		
siedlungsnaher Freiraum			<input checked="" type="checkbox"/>		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			<input checked="" type="checkbox"/>		
avifaunistisch wertvolle Bereiche			<input checked="" type="checkbox"/>		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			<input checked="" type="checkbox"/>		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			<input checked="" type="checkbox"/>		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			<input checked="" type="checkbox"/>		
Historischer Wald					<input checked="" type="checkbox"/>
Moor-Kernbereiche			<input checked="" type="checkbox"/>		
Suchräume trockene Standorte					<input checked="" type="checkbox"/>
Biotoptypen extremer Böden			<input checked="" type="checkbox"/>		
naturhistorische Böden			<input checked="" type="checkbox"/>		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			<input checked="" type="checkbox"/>		
seltene naturnahe Böden				<input checked="" type="checkbox"/>	
Plaggeneschböden mit 60cm Auflage			<input checked="" type="checkbox"/>		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial			<input checked="" type="checkbox"/>		
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			<input checked="" type="checkbox"/>		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			<input checked="" type="checkbox"/>		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer			<input checked="" type="checkbox"/>		
entwässerte oder wenig entwässerte Moore			<input checked="" type="checkbox"/>		
Klima/Luft					
Klimatisch/lufthygienisch günstiger Freiraum im Siedlungsband			<input checked="" type="checkbox"/>		
Kalt-/Frischlufthausungsgebiet			<input checked="" type="checkbox"/>		
Leitbahn für Luftaustausch			<input checked="" type="checkbox"/>		
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung				<input checked="" type="checkbox"/>	
Hangkante/Stufe			<input checked="" type="checkbox"/>		
unzerschnittener Freiraum			<input checked="" type="checkbox"/>		
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			<input checked="" type="checkbox"/>		
Bodendenkmäler			<input checked="" type="checkbox"/>		
6. Wechselwirkungen					
Wechselwirkungen treten auf zwischen den Schutzgütern Boden und Biotope, da die trockenen Sandböden gleichzeitig als Biotop einen hochwertigen Lebensraum für Tiere und Pflanzen darstellen.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Es besteht ein Zusammenhang mit dem Vorranggebiet Anschlussgleis Industrie Dörverden und dem Vorbehaltsgebiet Umschlagplatz Dörverden.					

8. Gesamtbeurteilung: relativ konfliktarm

Negative Umweltauswirkungen sind hinsichtlich der Schutzgüter Boden und Landschaft zu erwarten. So treten Podsol-Böden als seltene, naturnahe Böden auf. Am südlichen Rand ist zudem Landschaftsbild mit hoher Bedeutung betroffen.

Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind in Bezug auf die Schutzgüter Mensch, Tiere/Pflanzen und Böden zu erwarten. Die Wohnbauflächen in Barne sind z.T. lediglich 50 m vom geplanten Vorranggebiet entfernt; die Bundesstraße 215 liegt dazwischen. Das ehemalige Kasernengelände liegt zudem auf einer Restdüne mit entsprechenden Bodenwertigkeiten. Im Süden des geplanten Vorranggebietes ist randlich ein Schwerpunktraum für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung, die Barmer Dünenterrasse, betroffen. Im östlichen Bereich des Gebietes überlagert es sich mit historischen Wäldern.

9. Alternativprüfung:

Das Vorranggebiet Dörverden-Barne ist größtenteils versiegelt durch die ehemalige Nutzung als Kaserne. Es bietet sich besonders für Logistikzwecke an. Es handelt sich um das einzige Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe, das die Option für einen Wasseranschluss bietet. Eine Alternative dazu gibt es nicht.

10. Hinweise für die Umsetzung:

Bei der Realisierung des Industrie- und Gewerbegebietes ist auf ausreichenden Schallschutz im Hinblick auf die vorhandenen Siedlungen zu achten sowie eine möglichst geringe Versiegelung zusätzlicher Flächen.

Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte (Kap. 2.2)

1. Kurzbeschreibung

Kap. 2.2 enthält Festlegungen zur Daseinsvorsorge (01), zu speziellen Formen von Infrastruktur wie Breitbandversorgung (02), Post- und Telekommunikationsdiensten (03), Mobilfunk (04), zu Zentralen Orten und zu den „Vorranggebieten zentrales Siedlungsgebiet“. Die Festlegungen haben z.T. konkrete Raumrelevanz.

2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Bei den Festlegungen zur Daseinsvorsorge (01) handelt es sich um ein allgemeines Ziel. Ziel der Festlegung ist die Sicherstellung der Überlebensfähigkeit auch kleinerer Ortschaften im ländlich geprägten Raum vor dem Hintergrund abnehmender Bevölkerungszahlen und einer Überalterung. Die Festlegungen führen insgesamt zu positiven Umweltauswirkungen durch eine Konzentration und Bündelung von Einrichtungen. Kurze Wege werden befördert, dadurch werden Lärm- und Schadstoffemissionen verhindert. Eine Umsetzung findet jedoch in erster Linie durch Bauleitplanung bzw. konkreten Standortentscheidungen auf nachfolgenden Ebenen statt. Eine Bilanzierung im Sinne der Umweltprüfung ist auf raumordnerischer Ebene daher nicht möglich.

Bei den Festlegungen zu 02-04 handelt es sich um allgemeine Ziele und Grundsätze ohne konkrete Raumrelevanz. Sie haben Leitliniencharakter für nachfolgende Planungen und Maßnahmen. Eine Umweltprüfung ist daher nicht erforderlich.

Bei der Festlegung zur oberzentralen Bedeutung Bremens für das Kreisgebiet (07) handelt es sich um eine Konkretisierung aus dem LROP 2008. Die Festlegung weist einen geringen Konkretisierungsgrad auf. Umweltauswirkungen sind daher nicht zu prüfen.

Die Festlegungen zu den Mittel- und Grundzentren und zu den „Vorranggebieten zentrales Siedlungsgebiet“ (05 und 06) haben zum Ziel, Infrastruktureinrichtungen und die zukünftige Siedlungsentwicklung zu bündeln und konzentrieren. Dadurch sind insgesamt positive Umweltauswirkungen zu erwarten. So führt z.B. die Bündelung von Einrichtungen zu kurzen Wegen und der Möglichkeit der Erreichbarkeit von Einrichtungen durch den ÖPNV. Dadurch werden Lärm- und Schadstoffemissionen vermieden. Das Zentrale-Orte-Konzept wirkt zudem einer flächenintensiven Zersiedelung des Raumes entgegen, dadurch kann die Bodenversiegelung und Beeinträchtigung von Freiräumen verringert werden. Die Festlegungen sind auf der Ebene der Raumordnung jedoch nicht detailliert genug, um Umweltauswirkungen zu messen. Eine Umsetzung findet durch die gemeindliche Bauleitplanung statt.

3. Alternativenprüfung

Die Festlegungen zu 01 bis 04 erfordern aufgrund ihres allgemeingültigen, nicht konkreten Charakters keine Alternativenprüfung.

Die Festlegungen zum Oberzentrum Bremen und zu den Mittelzentren Achim und Verden sind aus dem LROP 2008 abgeleitet; Alternativen waren daher nicht zu prüfen. Die Festlegung der Grundzentren erfolgte bestandsorientiert; daher standen Alternativen nicht zur Diskussion.

Die Abgrenzung der „Vorranggebiete zentrales Siedlungsgebiet“ wurde anhand fachlicher Grundlagen auf Basis der Flächennutzungsplandarstellungen getroffen. Daher waren Alternativen nicht zu prüfen.

4. Ergebnis

Die Festlegungen in Kap. 2.2 zur Daseinsvorsorge und Infrastrukturversorgung sowie zu Zentralen Orten und „Vorranggebieten zentrales Siedlungsgebiet“ werden durch die gemeindliche Bauleitplanung umgesetzt. Die Festlegungen lassen positive Umweltauswirkungen erwarten. Eine detaillierte Prüfung von Umweltauswirkungen ist aufgrund des geringen Konkretisierungsgrades auf raumordnerischer Ebene jedoch nicht möglich.

Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels (Kap. 2.3)

1. Kurzbeschreibung

Kap. 2.3 enthält Festlegungen zu Einzelhandelsgroßprojekten (01). Die Festlegungen haben konkrete Raumrelevanz.

2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Die Festlegungen zu Einzelhandelsgroßprojekten (01) haben eine Stärkung der Innenstädte und Ortskerne mit der Funktion „Einkaufen“ zum Ziel. Die Umsetzung findet durch die Bauleitplanung statt. Es handelt sich um Maßnahmen im besiedelten Raum, daher ist eine Umweltprüfung nicht erforderlich.

Das bestehende Einzelhandelsgroßprojekt im Ortsteil Posthausen des Grundzentrums Ottersberg ist in der zeichnerischen Darstellung als nachrichtliche Übernahme des „bauleitplanerisch gesicherten Siedlungsbereichs“ abgebildet. Es handelt sich um eine Bestandsdarstellung, die bauleitplanerisch gesichert ist. Umweltauswirkungen sind daher nicht zu prüfen.

3. Alternativenprüfung

Die Festlegungen erfordern aufgrund ihres allgemeingültigen, nicht konkreten Charakters keine Alternativenprüfung.

4. Ergebnis

Die Festlegungen in Kap. 2.3 zu Einzelhandelsgroßprojekten werden durch die gemeindliche Bauleitplanung umgesetzt. Die Festlegungen lassen z.T. positive Umweltauswirkungen erwarten. Eine detaillierte Prüfung von Umweltauswirkungen ist aufgrund des geringen Konkretisierungsgrades auf raumordnerischer Ebene jedoch nicht möglich.

3.3 Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen

Freiraumschutz und Bodenschutz (Kap. 3.1.1)

1. Kurzbeschreibung

Kap. 3.1.1 enthält Grundsätze und Ziele zum Freiraumkonzept des Landkreises, zu siedlungsbezogenen „Vorranggebieten für Freiraumfunktionen“ und zum Bodenschutz.

Die Grundsätze zu den unzerschnittenen Freiräumen (01) bauen auf 3.1.1 LROP 2008 auf, mit dem ein Erhalt der großen unzerschnittenen Freiräume erreicht werden soll²⁸. Die Abgrenzung der Gebiete erfolgt anhand einheitlicher Kriterien mit Hilfe des GIS. Die festgelegten Gebiete sind in einer Textkarte abgebildet²⁹ und haben somit Raumbezug.

Raumrelevant sind auch die Festlegungen zu den "Vorranggebieten für Freiraumfunktionen" und zur Freihaltung der Aller-Weser-Niederung (02 und 03). Die Abgrenzung der Gebiete er-

²⁸ vgl. Begründung zu Kap. 3.1.1 01

²⁹ ebd., Textkarte zu unzerschnittenen Freiräumen.

folgte auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplans³⁰. Die Gebiete haben Funktionen insbesondere als Kaltluft- bzw. Frischluftschneisen sowie als Leitbahn für den Luftaustausch. Es sind wichtige siedlungsnaher Grünzüge in den dichter besiedelten Teilen des Kreisgebietes.

Die Ziele und Grundsätze zum Bodenschutz (04) sind allgemeiner Natur und haben daher keine Raumrelevanz. Sie stehen in Verbindung mit den Festlegungen von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft (Kap. 3.1.2 03).

2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Mit den unzerschnittenen Freiräumen kann die Planung und Ansiedlung zerschneidender Infrastrukturen minimiert und ggf. sogar abgewehrt werden. Klassische Freiraumnutzungen wie z.B. Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffgewinnung oder Erholung sind dagegen vereinbar. Die Umsetzung des Freiraumkonzeptes erfolgt auf nachfolgenden Ebenen, z.B. in Planungs- oder Genehmigungsverfahren.

Durch den Schutz und Erhalt der definierten Freiräume sind auf fast alle Schutzgüter positive Umweltauswirkungen zu erwarten. Nur bei dem Schutzgut "Kultur-/Sachgüter" sind keine Umweltauswirkungen festzustellen.

Die Festlegungen zu Vorranggebieten für Freiraumfunktionen haben positive Umweltauswirkungen insbesondere auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen. Positive Wirkungen sind auch für Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und Klima/Luft zu erwarten, da Belastungen wie z.B. eine Bodenversiegelung vermieden werden können. Eine konkrete Bilanzierung ist jedoch nicht möglich.

3. Alternativenprüfung

Die unzerschnittenen Freiräume wurden anhand einheitlicher Kriterien per GIS ermittelt. Andere Gebiete kommen nicht in Frage, da sie die Kriterien nicht erfüllen.

Da die Festlegungen zu den Vorranggebieten für Freiraumfunktionen auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplans 2008 getroffen wurden, sind auch hier Alternativen nicht zu prüfen.

4. Ergebnis

Durch die Festlegungen zu den unzerschnittenen Freiräumen sowie zu den Vorranggebieten für Freiraumfunktionen sind positive Umweltauswirkungen zu erwarten, insbesondere für den Menschen. Eine Quantifizierung ist jedoch nicht möglich.

Natur und Landschaft (Kap. 3.1.2)

1. Kurzbeschreibung

Kap. 3.1.2 enthält Festlegungen zu Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes im RROP. Mit diesen Festlegungen werden die naturschutzrechtlichen Ziele und Instrumente auf der Ebene der Raumordnung unterstützt und ergänzt. Während die Festlegungen zum Biotopverbund (01) und zum Angebotsnaturschutz (02) einen allgemeinen Charakter haben, kommt den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft (03) ein konkreter Raumbezug zu.

2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkung

Die Festlegungen zum Angebotsnaturschutz können bei der Umsetzung auf nachgeordneten Ebenen relevant werden. Sie haben keinen Raumbezug. Umweltauswirkungen sind daher nicht zu erwarten; eine Alternativenprüfung scheidet aus.

Die Festlegung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft geht über die bisher fachrechtlich als Natur- und Landschaftsschutzgebiete gesicherten Gebiete hinaus. Die Festlegungen wurden auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplans 2008 und der in ihm enthaltenen Basisdaten getroffen. Sie dienen einer weitergehenden raumordnerischen Umsetzung der naturschutzfachlichen Zielsetzungen im Rahmen planerischer Entscheidungen. Damit ergän-

³⁰ Landkreis Verden (Hrsg.) (2008): Landschaftsrahmenplan..., a.a.O., Kap. 3.4, zu Klima und Luft

zen sie die fachrechtlichen Instrumente. Durch Überlagerung mit den Festlegungen der Vorranggebiete Natura 2000 (Kap. 3.1.3) tragen sie auch zu deren Schutz und Erhaltung bei. Das Ziel zum Aufbau eines Biotopverbundes (01) hat zwar selbst keinen Raumbezug, es ergänzt jedoch die Festlegung der konkreten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft und stellt sozusagen die Klammer dar.

Mit den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft sind positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft verbunden, da der Schutz und die Sicherung der Gebiete zu deren Erhaltung beiträgt und unverträgliche Nutzungen vermieden werden können.

3. Alternativenprüfung

Da die Festlegung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft auf der fachlichen Grundlage des Landschaftsrahmenplan 2008 erfolgt ist, stellt sich die Frage nach Alternativen nicht.

4. Ergebnis

Die Festlegungen führen durch den Schutz, die Sicherung und Entwicklung der Gebiete zu positiven Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft.

Natura 2000 (Kap. 3.1.3)

1. Kurzbeschreibung

Durch die Vorgabe im LROP sind im RROP Vorranggebiete Natura-2000 darzustellen. Es handelt sich um Gebiete, die auf der Grundlage der FFH-Richtlinie sowie der EU-Vogelschutzrichtlinie³¹ abgegrenzt wurden. Die Festlegungen in Kap. 3.1.3 konkretisieren diese Vorgaben.

2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Durch die Überlagerung mit Festlegungen zu Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft (3.1.2 03) wird ein erweiterter gebietsbezogener Schutz ermöglicht und Bedingungen für die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen in Natura-2000-Gebieten bestimmt. Es sind positive Umweltauswirkungen insbesondere auf Tiere und Pflanzen zu erwarten. Aber auch Boden, Wasser, Landschaft und Luft/Klima profitieren von den Gebieten. Eine vertiefte Umweltprüfung erfolgt aufgrund der Vorgabe durch das LROP jedoch nicht.

3. Alternativenprüfung

Alternativen zu den gewählten Festlegungen bestehen aufgrund der Vorgaben durch das LROP nicht.

4. Ergebnis

Die Festlegung der Vorranggebiete Natura-2000 führt zu positiven Umweltauswirkungen bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft.

Landwirtschaft (Kap. 3.2.1 01-04)

1. Kurzbeschreibung

Kap. 3.2.1 01-04 enthält Grundsätze für den Erhalt und die Sicherung der Landwirtschaft als Wirtschaftszweig im Kreisgebiet, die Stärkung ihrer Wettbewerbsfähigkeit sowie die Festlegung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft auf Grund hohen Ertragspotenzials und auf Grund besonderer Funktionen.

³¹ Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992; EU-Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979. Stand des LROP ist für FFH-Gebiete Nachmeldung 2006, für EG-Vogelschutzgebiete Beschluss der Landesregierung vom April 2007.

2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Im Kreisgebiet werden 70% der Fläche landwirtschaftlich genutzt. Die Form und Intensität der Bewirtschaftung (Ackerbau, Grünland, Düngung, Bewässerung, Kulturfolge usw.) haben Einfluss auf die Vielfalt von Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Landschaft und damit auf die Umweltziele.

Die Grundsätze zur Bedeutung der Landwirtschaft im Kreisgebiet (01) und zu den landwirtschaftlichen Erwerbszweigen (04) haben allgemeinen Charakter und weisen keine Raumrelevanz auf. Eine Alternativenprüfung entfällt; Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.

Mit 02 werden „Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft auf Grund hohen Ertragspotenzials“ festgelegt. Damit erfolgt eine langfristige Sicherung von Flächen mit mittlerem, hohem oder sehr hohem Ertragspotenzial³². Auf diesen Gebieten soll eine nachhaltige, Ressourcen schonende Landbewirtschaftung erfolgen, was zu einer Vermeidung belastender Wirkungen führen kann, z.B. durch geringeren Düngerbedarf. Sofern die Festlegung eine Nutzungsintensivierung fördert, kann dies zwar mit negativen Umweltauswirkungen verbunden sein. Eine Bewirtschaftung gemäß den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis führt in der Regel nicht zu negativen Umweltauswirkungen. Eine Quantifizierung der Umweltauswirkungen ist auf raumordnerischer Ebene nicht möglich.

(03) enthält Festlegungen zu „Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen“. Die Gebiete erfüllen besondere Funktionen im Hochwasserschutz und im Naturschutz³³. Es sind positive Umweltauswirkungen zu erwarten:

- In Vorranggebieten Hochwasserschutz trägt die Darstellung zum Erhalt von Grünland und Vermeidung des Umbruchs von Grünland in Ackerfläche bei. Dadurch wird einer Steigerung der Bodenerosion entgegengewirkt, die Gefahr einer Eutrophierung sinkt. Es sind somit positive Umweltauswirkungen auf Tiere/Pflanzen, Boden und Wasser zu erwarten.
- In Vorranggebieten Natur und Landschaft erfüllt die Festlegung unterschiedliche Funktionen. In Niederungsgebieten stehen der Erhalt und die Sicherung von Grünland im Vordergrund; hier gilt das zuvor Gesagte. Bei Gebieten mit Bedeutung für die Avifauna bzw. für den Steinkauz stehen dagegen der Erhalt, die Sicherung und die Aufwertung der Landschaft und Ortsränder durch Heckenstrukturen und Obstbaumwiesen im Vordergrund. Dadurch sind positive Effekte auf Tiere/Pflanzen und Landschaft zu erwarten.

Jedoch gilt auch für die „Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen“, dass eine Quantifizierung der Umweltauswirkungen nicht möglich ist.

3. Alternativenprüfung

Sowohl für die Festlegung der „Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft auf Grund hohen Ertragspotenzials“ wie auch für die „Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen“ wurden Datengrundlagen des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie zum standortbezogenen natürlichen ackerbaulichen Ertragspotenzial zu Grunde gelegt. Alternativen stehen daher nicht zur Diskussion.

4. Ergebnis

Die Festlegung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft auf Grund hohen Ertragspotenzials kann zu positiven und negativen, die Festlegung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen zu positiven Umweltauswirkungen führen. Die Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Raumordnung jedoch nicht quantifizierbar.

Wald und Forstwirtschaft (Kap. 3.2.1 05 - 09)

1. Kurzbeschreibung

Wald hat viele günstige Auswirkungen auf die Umwelt. Der Landkreis Verden ist mit nur 13 % Waldanteil ein waldarmer Landkreis³⁴. Der Schutz und die Sicherung der vorhandenen Wälder, eine Qualitätsverbesserung durch die Umstrukturierung von arten- und strukturarmen Nadelwäldern in Mischbestände mit hohem Laubholzanteil sowie die Erhöhung des Waldanteils im

³² vgl. Begründung zu Kap. 3.2.1

³³ ebd.

³⁴ vgl. Begründung zu Kap. 3.2.1 02 und 03

Kreisgebiet haben daher einen hohen Stellenwert. Das Kap. 3.2.1 enthält dazu Ziele und Grundsätze.

2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Die Festlegungen zum Erhalt und zur Entwicklung der Wälder (05), zur Erhöhung des Waldanteils (06), zur Vermeidung von Waldzerschneidungen (08) und zur Freihaltung von Waldrändern (09) haben allgemeinen Charakter. Ein Raumbezug ist nicht gegeben. Zwar sind in 06 Satz 3 konkrete Angaben für eine Erhöhung des Waldanteils in besonders waldarmen Städten und Gemeinden im Kreisgebiet enthalten. Die Festlegung ist jedoch nicht raumkonkret, da die Städte und Gemeinden selbst entscheiden können, auf welchen Flächen sie Wald anlegen wollen. Umweltauswirkungen sind daher nicht zu prüfen.

Als Entscheidungshilfe für mögliche Aufforstungen werden „Vorbehaltsgebiete zur Vergrößerung des Waldanteils“ in der zeichnerischen Darstellung festgelegt (06, Satz 2). Die Festlegung erfolgte auf Grund von Vorschlägen der Unteren Naturschutzbehörde. Ein wesentliches Ziel besteht in der ökologischen Vernetzung vorhandener großer Waldbereiche im Rahmen des aufzubauenden Biotopverbundes. Eine Umsetzung erfolgt in der Regel durch die Neuanlage von Wald. Festgelegt werden Gebiete in Langwedel, Kirchlinteln und Dörverden. Bei einer Realisierung sind positive Umweltauswirkungen auf fast alle Schutzgüter mit Ausnahme von Kultur-/Sachgütern zu erwarten, wie weiter unten zu den „Vorbehaltsgebieten Wald“ erläutert wird.

Bestimmte Bereiche sind aus Umweltsicht nicht für eine Aufforstung geeignet, wie z.B. schützenswerte Offenlandbiotope, Gebiete mit einer offenen, reich strukturierten Kulturlandschaft, Vorranggebiete Hochwasserschutz, Vorranggebiete Freiraumfunktionen aufgrund des Kaltluftstromes.

Mit 07 werden bestehende Waldgebiete als „Vorbehaltsgebiete Wald“ festgelegt. Die Festlegung erfolgte auf der Grundlage der Biotoptypenkartierung des Landschaftsrahmenplans 2008 und umfasst alle Biotoptypen, die nach den fachgesetzlichen Grundlagen als Wald gelten³⁵. Ziel ist eine Sicherung und Erhalt der vorhandenen Waldgebiete.

Wälder wirken positiv auf den Menschen und seine Gesundheit aufgrund ihrer Funktion als Erholungsgebiet, der Naturnähe und der guten Luftqualität. Tiere und Pflanzen profitieren von Wäldern, da z.B. bestimmte seltene Fledermausarten bevorzugt in Wäldern vorkommen. Das Kreisgebiet weist auch einige seltene Waldbiotoptypen wie z.B. Eichenmischwälder oder feuchte/ nasse Erlenwälder³⁶ auf. Die Darstellung als „Vorbehaltsgebiet Wald“ ist in diesem Fall i.d.R. von der Darstellung „Vorranggebiet Natur und Landschaft“ überlagert, womit ein wirksamer Schutz dieser seltenen Biotoptypen gewährleistet ist. Positiv auf das Schutzgut Landschaft wirken insbesondere Waldränder, u.a. aufgrund ihrer Kulissenwirkung. Auch auf Böden und den Wasserhaushalt haben Wälder positive Auswirkungen, da sie der Erosion entgegenwirken, zum Erhalt von Böden beitragen und als Wasserspeicher fungieren. Letztlich spielen Wälder auch für den Klimaschutz eine große Rolle. Mit negativen Umweltauswirkungen ist nicht zu rechnen.

3. Alternativenprüfung

Aufgrund ihres allgemeinen Charakters sind für die Festlegungen zum Erhalt und zur Entwicklung der Wälder (05, 06 Sätze 1,3 und 4, 09) Alternativen nicht zu prüfen.

Die Vorbehaltsgebiete zur Vergrößerung des Waldanteils beruhen auf Vorschlägen der Unteren Naturschutzbehörde von 2008. Es handelt sich um Bereiche, die im Sinne des Biotopverbundes von großer Bedeutung sind. Es sind bereits relativ große Waldgebiete vorhanden, die durch große landwirtschaftlich genutzte Bereiche getrennt sind. In den dargestellten Bereichen ist eine Aufforstung daher sinnvoll, um den Artenaustausch zwischen den Waldflächen zu gewährleisten. Alternativen lassen sich aus dem LRP nicht ableiten.

Die Vorbehaltsgebiete Wald geben den Bestand wieder. Alternativen sind nicht zu prüfen.

³⁵ vgl. Begründung zu Kap. 3.2.1 02 + 03 Vorbemerkung

³⁶ Landkreis Verden (Hrsg.) (2008): Landschaftsrahmenplan..., a.a.O., Kap. 3.1. Tabelle 1

4. Ergebnis

Die Festlegungen dienen überwiegend einer Sicherung der Funktionen der bestehenden Wälder und ihrer Entwicklung durch eine Vergrößerung des Waldanteils. Mit den Festlegungen sind positive Umweltauswirkungen verbunden. Eine Quantifizierung ist nicht möglich.

Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung (Kap. 3.2.2)

1. Kurzbeschreibung

Kap. 3.2.2 enthält Ziele und Grundsätze zur Ausweisung von **Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung** in der Zeichnerischen Darstellung. Im Landkreis Verden finden sich die oberflächennahen Rohstoffe Ton, Kiessand und Sand. Diese werden z.T. im Landkreis Verden verbraucht bzw. weiterverarbeitet, z.T. aber auch in die Region Bremen bzw. angrenzende Landkreise (Nienburg, Rotenburg) exportiert. Mit 04 wurden zudem die oberirdischen Betriebsanlagen einer Erdgasförderstätte aufgenommen.

2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Ein Rohstoffabbau kann negative oder erheblich negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Landschaft und Kultur-/Sachgüter haben.

Dabei handelt es sich im Einzelnen um

- Lärmemissionen durch Abbau-Produktionsstätten und Zu- und Abgangsverkehr sowie Staubemissionen bei Trockenabbauten des Rohstoffs Sand beim Schutzgut Mensch
- Beeinträchtigung bzw. Verlust von Lebensräumen beim Schutzgut Tiere und Pflanzen
- Verlust der Bodenfunktionen durch Abtrag des Oberbodens beim Schutzgut Boden
- Beeinträchtigungen von grundwasserführenden Bodenschichten mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz, von naturnahen Fließ- und Stillgewässern sowie die Entwässerung von Mooren beim Schutzgut Wasser. Diese Auswirkungen sind bei Nassabbauten bzw. bei Torfabbau relevant.
- untypische Überprägung wertvoller Landschaften beim Schutzgut Landschaft
- Beeinträchtigung von Baudenkmalen bzw. Betroffenheit von Bodendenkmalen durch Abgrabung

Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass Rohstoffgewinnung eine zeitlich begrenzte Nutzung ist. Negative und/oder erheblich negative Umweltauswirkungen treten daher im Wesentlichen nur im Zeitraum des aktiven Abbaus auf. Nach dessen Beendigung wird es i.d.R. möglich sein, gleiche oder ähnliche Funktionen der Schutzgüter wieder herzustellen. Ggf. ist sogar eine Aufwertung durch die Rekultivierung der Lagerstätte möglich, z.B. durch die Schaffung neuer Lebensräume für Tiere/Pflanzen. Beim Boden gehen jedoch die ursprünglichen Strukturen und Funktionen der Oberböden dauerhaft verloren, auch wenn durch Rekultivierung eine neue Bodenbildung beginnt. Auch die Veränderung der Landschaft ist dauerhaft.

Die Festlegungen in Kap. 3.2.2 sind raumkonkret. Es wird daher eine detaillierte Prüfung vorgenommen

3. Alternativenprüfung

Oberflächennahe Rohstoffe sind standortgebunden. Die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung mit überregionaler Bedeutung sind durch das LROP vorgegeben, von daher sind für diese Alternativen nicht zu prüfen. Die Festlegung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete mit regionaler Bedeutung beruht auf der aktuellen Rohstoffsicherungskarte des LBEG³⁷ sowie zusätzlicher Kriterien (vgl. Begründung, Kap. 3.2.2). Alternative Gebiete, die die Kriterien erfüllen, stehen nicht zur Verfügung.

4. Ergebnis

Die Festlegungen dienen einer langfristigen Versorgung des Landkreises und der Region mit oberflächennahen Rohstoffen. Die Festlegungen wurden anhand des LROP sowie der Rohstoffsicherungskarte getroffen. Es treten negative und erheblich negative Umweltauswirkungen auf, die detailliert untersucht werden.

³⁷ Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung (Nlfb) (2004); Landesamt für Bergbau und Energie (LBEG) (2009/2012/2015); Rohstoffsicherungskarten Stand 14.08.2004, 07.04.2009, 10.04.2012, 05.06.2015

Tabelle 11: Detailprüfung Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung, Planzeichen 9.1 und 9.3

Schutzgut/Kriterium	indifferent	negative Umwelt- auswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Mensch			
Siedlungsgebiete gem. F-Plan (Wohn/Mischbauflächen / Camping/Wochenend-Erholungsflächen),/ Entfernung	über 300m	nicht bewertet	unter 300m ³⁸
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung	über 300m	nicht bewertet	unter 300m
wertvolle Gebiete für Erholung	liegt außerhalb eines wertvollen Gebietes für Erholung	Lage in einem Vorbehaltsgebiet Erholung	Lage in einem Vorranggebiet ruhige Erholung
Tiere/Pflanzen			
landesweit wertvolle Biotope	liegt außerhalb landesweit wertvoller Biotope	nicht bewertet	liegt innerhalb landesweit wertvoller Biotope
avifaunistisch wertvolle Bereiche	liegt außerhalb avifaunistisch wertvoller Bereiche	liegt in einem avifaunistisch wertvollen Bereich mit lokaler Bedeutung	liegt in einem avifaunistisch wertvollen Bereich mit regionaler, landesweiter oder nationaler Bedeutung
Gebiete mit sehr hoher bzw. hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz (LRP 2008)	liegt außerhalb eines Gebietes mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz	nicht bewertet	liegt innerhalb eines Gebietes mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier-/Pflanzenartenschutz
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung	liegt außerhalb von Schwerpunkträumen für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung	nicht bewertet	liegt innerhalb eines Schwerpunktraums für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung
Boden			
landesweites Moorschutzprogramm	liegt außerhalb von Flächen nach dem landesweiten Moorschutzprogramm	nicht bewertet	liegt innerhalb von Flächen nach dem landesweiten Moorschutzprogramm
Historischer Wald (LRP 2008)	liegt außerhalb historischem Wald	nicht bewertet	liegt innerhalb von historischem Wald
Moor-Kernbereiche (LRP 2008)	liegt außerhalb von Moor-Kernbereichen	nicht bewertet	liegt innerhalb von Moor-Kernbereichen
Suchräume trockene Standorte (LRP 2008)	liegt außerhalb von Suchräumen trockener Standorte	nicht bewertet	liegt innerhalb von Suchräumen trockener Standorte
Biotoptypen extremer Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb von Biotoptypen extremer Böden	nicht bewertet	liegt innerhalb von Biotoptypen extremer Böden
naturhistorische Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb von naturhistorischen Böden	nicht bewertet	liegt innerhalb von naturhistorischen Böden
kulturhistorisch wertvolle Moorböden (LRP 2008)	liegt außerhalb kulturhistorisch wertvoller Moorböden	liegt innerhalb kulturhistorisch wertvoller Moorböden	nicht bewertet
seltene naturnahe Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb seltener naturnaher Böden	liegt innerhalb seltener naturnaher Böden	nicht bewertet

³⁸ in Anlehnung an Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW (Hrsg.)(2007), Immissionsschutz in der Bauleitplanung (Abstandserlass), Ziff 146 (Anlagen zur Gewinnung oder Aufbereitung von Sand, Kies, Ton, Lehm)

Schutzgut/Kriterium	indifferent	negative Umwelt- auswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Boden			
Plaggeneschböden mit 60cm Auflage (LRP 2008)	liegt außerhalb Plaggeneschböden mit 60 cm Auflage	liegt innerhalb Plaggeneschböden mit 60cm Auflage	nicht bewertet
Böden mit einem mittleren, hohen oder sehr hohem Agrarertragspotenzial	liegt außerhalb von Böden mit einem mittleren, hohen oder sehr hohen Ertragspotenzial	liegt innerhalb von Böden mit einem mittleren, hohen oder sehr hohen Ertragspotenzial	nicht bewertet
Wasser			
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz (Wasserschutzgebiete/ Gebiete mit bedeutsamen Wasservorkommen = Vorbehaltsgebiete Trinkwasserschutz)	Lage außerhalb von Wasserschutzgebieten und Gebieten mit bedeutsamen Wasservorkommen	Lage in Gebieten mit bedeutsamen Wasservorkommen	Lage innerhalb von Wasserschutzgebieten
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer (LRP 2008)	naturnahe Fließ-/ Stillgewässer liegen außerhalb des geplanten Gebietes	nicht bewertet	naturnahe Fließ-/Stillgewässer liegen innerhalb des geplanten Gebietes
entwässerte oder wenig entwässerte Moore (LRP 2008)	entwässerte oder wenig entwässerte Moore liegen außerhalb des geplanten Gebietes	nicht bewertet	entwässerte oder wenig entwässerte Moore liegen innerhalb des geplanten Gebietes
Landschaft			
Landschaftsbild mit sehr hoher oder hoher Bedeutung	Lage außerhalb von Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher oder hoher Bedeutung	Lage in einer Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung	Lage in einer Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher Bedeutung.
Hangkante/Stufe	Lage außerhalb von Hangkanten/Stufen	nicht bewertet	Das geplante Gebiet führt zu einer Überbauung von Hangkanten/Stufen und somit zu einer Überprägung.
Kultur-/Sachgut			
Baudenkmale	keine unmittelbare Nähe zu Baudenkmalen	unmittelbare Nähe zu einem sonstigen Baudenkmal	unmittelbare Nähe zu einem raumbedeutsamen Baudenkmal (Vorranggebiet Kulturelles Sachgut)
Bodendenkmale	keine Bodendenkmale im geplanten Gebiet	geplantes Gebiet führt zur Überbauung von Bodendenkmalen	Geplantes Gebiet führt zur Überbauung von raumbedeutsamen Bodendenkmalen (Vorranggebiet Kulturelles Sachgut)

1. Planzeichen: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 9.1	2. Bezeichnung: KS/15/19/20, Achim-Bierden, 76 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Landwirtschaftliche Nutzung als Grünland. Im Osten Vorbelastung durch aktiven Abbau.	4. FFH-Prüfung:			Ja	Nein
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenschutz					X
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			X		
Historischer Wald			X		
Moor-Kernbereiche			X		
Suchräume trockene Standorte			X		
Biotoptypen extremer Böden			X		
naturhistorische Böden			X		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			X		
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggenschichten mit 60cm Auflage			X		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial				X	
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			X		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer					X
entwässerte oder wenig entwässerte Moore			X		
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung				X	
Hangkante/Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			X		
Bodendenkmäler				X	
6. Wechselwirkungen					
Es bestehen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser Wechselwirkungen. Der Abbau entfernt den Boden und lässt Wasserflächen entstehen.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Einen Zusammenhang mit anderen Darstellungen gibt es nicht.					
8. Gesamtbeurteilung: relativ konfliktarm					
Negative Auswirkungen durch Lage auf ertragreichem Boden und in einem Landschaftsbild mit hoher Bedeutung. Zudem ist ein Altdeich im Abbaugbiet. Erheblich negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere Pflanzen (im Süden Gebiet mit hoher Bedeutung für Tier- und Pflanzenschutz) und Wasser (naturnahes Stillgewässer im Gebiet).					
9. Alternativprüfung:					
Durch LROP Vorgabe ist eine Alternative nicht zu prüfen. Das Gebiet ist in der Rohstoffsicherungskarte als Gebiet I. Ordnung ausgewiesen. Liegt an der Weser, entsprechend ist ein umweltschonender Abtransport möglich. Zudem durch Altabbau im Osten vorbelastet.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Bei einem Abbau ist der Artenschutz zu beachten und eine landschaftsgerechte Gestaltung vorzunehmen.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 9.1	2. Bezeichnung: KS/3, Ueser Hütte-Ost, 75 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Vorbelastung durch aktiven Abbau südlich des Gebietes. Ansonsten Grünlandbewirtschaftung im Überschwemmungsgebiet der Weser. Das Gebiet liegt im LSG-VER 56 "Weserniederung"	4. FFH-Prüfung:			Ja	Nein
					X
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope					X
avifaunistisch wertvolle Bereiche					X
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz					X
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			X		
Historischer Wald			X		
Moor-Kernbereiche			X		
Suchräume trockene Standorte			X		
Biotoptypen extremer Böden			X		
naturhistorische Böden			X		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			X		
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggeneschböden mit 60cm Auflage			X		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial				X	
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			X		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer			X		
entwässerte oder wenig entwässerte Moore			X		
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung				X	
Hangkante/Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			X		
Bodendenkmäler				X	
6. Wechselwirkungen Es bestehen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser Wechselwirkungen. Der Abbau entfernt den Boden und lässt Wasserflächen entstehen.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen): Es besteht ein Zusammenhang mit der Darstellung der Weser als Vorranggebiet Schifffahrt sowie eines Vorbehaltsgebietes Umschlagplatz.					
8. Gesamtbeurteilung: geringes Konfliktpotential Hinsichtlich der Böden mit hohem/sehr hohem Ertragspotential, des Landschaftsbildes (hohe Bedeutung) und gestreuten Bodendenkmälern sind negative Umweltauswirkungen zu erwarten. Erheblich negative Umweltauswirkungen bestehen hinsichtlich der Betroffenheit des Schutzgutes Tiere/Pflanzen. Es handelt sich um ein Gebiet landesweiter Bedeutung für die Avifauna (Brutvögel, Weißstorch) und mit hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz.					
9. Alternativprüfung: Durch LROP-Vorgabe (Gebiet Nr. 92) sind Alternativen nicht zu prüfen. Das Gebiet ist in der Rohstoff-sicherungskarte als Gebiet I. Ordnung ausgewiesen. Durch Lage an der Weser umweltschonender Abtransport möglich. Zudem durch aktiven Abbau vorbelastet.					
10. Hinweise für die Umsetzung: Auf eine landschaftsgerechte Gestaltung sowie die Belange des Arten- und Biotopschutzes ist zu achten. Es ist mit Bodenfunden zu rechnen.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 9.1	2. Bezeichnung: KS/8/7, Verden-Hutbergen, 85 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Der südliche Teil des Gebietes ist Vorgabe aus dem LROP (Gebiet 102, 58 ha). Das Gebiet wird landwirtschaftlich als Ackerland genutzt, teilweise auch Grünlandnutzung. Es gibt keine Vorbelastungen durch Altabbauten o.Ä.	4. FFH-Prüfung:			Ja	Nein
	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotop			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			X		
Historischer Wald			X		
Moor-Kernbereiche			X		
Suchräume trockene Standorte			X		
Biotoptypen extremer Böden			X		
naturhistorische Böden			X		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			X		
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggenschichten mit 60cm Auflage			X		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial			X	X	
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			X		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer					X
entwässerte oder wenig entwässerte Moore			X		
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung			X	X	
Hangkante/Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			X		
Bodendenkmäler			X	X	
6. Wechselwirkungen					
Es bestehen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser Wechselwirkungen. Der Abbau entfernt den Boden und lässt Wasserflächen entstehen.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Es besteht ein Zusammenhang mit der Darstellung der Weser als Vorranggebiet Schifffahrt.					
8. Gesamtbeurteilung: geringes Konfliktpotential					
Negative Auswirkungen in Bezug auf das Landschaftsbild (mit hoher Bedeutung), Bodendenkmäler (Deichverlauf und Gutshof im Plangebiet) sowie auf das Schutzgut Boden (Boden mit hohem/sehr hohem Ertragspotential). Erheblich negative Auswirkungen sind auf das Schutzgut Wasser (naturnaher Tümpel im Plangebiet) zu erwarten.					
9. Alternativprüfung:					
Es handelt sich um eine LROP-Vorgabe (Gebiet Nr. 102) Das Gebiet ist in der Rohstoffsicherungskarte als Gebiet I.+II. Ordnung ausgewiesen. Liegt an der Weser, entsprechend ist ein umweltschonender Abtransport möglich. Das nördliche Gebiet stellt eine konfliktarme Ergänzung zu dem südlichen Teil dar, vergleichbare Flächen drängen sich nicht auf.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Auf eine landschaftsgerechte Gestaltung ist zu achten. Im Gebiet ist mit Bodenfunden zu rechnen..					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 9.1	2. Bezeichnung: TO/17, Riede-Weyhe, 44 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Vorgabe aus dem LROP (Gebiet 90.3). Das Gebiet liegt an der Kreisgrenze zum LK Diepholz. Es wird ackerbaulich genutzt und weist einen ausgeprägten Heckenbestand auf. Es liegt im LSG-VER 53 "Heckenlandschaft bei Riede".	4. FFH-Prüfung:			Ja	Nein
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotop			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			X		
Historischer Wald			X		
Moor-Kernbereiche			X		
Suchräume trockene Standorte			X		
Biotoptypen extremer Böden			X		
naturhistorische Böden			X		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			X		
seltene naturnahe Böden			X	X	
Plaggenschichten mit 60cm Auflage			X	X	
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial			X	X	
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			X		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer			X		
entwässerte oder wenig entwässerte Moore			X		
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung			X		X
Hangkante/Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			X		
Bodendenkmäler			X	X	
6. Wechselwirkungen					
Wechselwirkungen liegen nicht vor.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Ein Zusammenhang mit anderen Darstellungen besteht nicht.					
8. Gesamtbeurteilung: geringes Konfliktpotential					
Es sind negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden (Seltene naturnahe Böden sowie Böden mit hohem/ sehr hohem Ertragspotential) und Kultur-/Sachgut (Bodendenkmale betroffen, Ausgrabungen erforderlich) zu erwarten. Erheblich negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft (Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher Bedeutung), durch die Lage in der Heckenlandschaft bei Riede.					
9. Alternativprüfung:					
Das Gebiet ist in der Rohstoffsicherungskarte als Gebiet I. Ordnung ausgewiesen. Zudem Vorgabe aus dem LROP. Alternativen sind nicht zu prüfen.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Es ist eine landschaftsgerechte Gestaltung zu wählen (z.B. Maßnahmen für den Heckenschutz).					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 9.1	2. Bezeichnung: TO/6, Kirchlinteln Horst, 40 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Vorgabe aus dem LROP (Gebiet Nr. 100.1) Vorbelastung durch Altabbau. Das Gebiet ist derzeit naturbelassen (gewässergeprägte Biotope).	4. FFH-Prüfung:			Ja	Nein
					X
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope					X
avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz					X
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung					X
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			X		
Historischer Wald			X		
Moor-Kernbereiche			X		
Suchräume trockene Standorte			X		
Biotoptypen extremer Böden					X
naturhistorische Böden			X		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			X		
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggeneschböden mit 60cm Auflage			X		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial			X		
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz					X
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer					X
entwässerte oder wenig entwässerte Moore					X
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung			X		
Hangkante/Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			X		
Bodendenkmäler					X
6. Wechselwirkungen Wechselwirkungen liegen nicht vor.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen): Ein Zusammenhang mit anderen Darstellungen besteht nicht.					
8. Gesamtbeurteilung: mittleres Konfliktpotenzial Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur-/Sachgut. Im Gebiet liegen eine vermutlich neuzeitliche Schanze und weitere Bodendenkmale. Es ist mit Ausgrabungen zu rechnen. Erheblich negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere/Pflanzen durch Lage in landesweit wertvollen Biotopen, Schwerpunkträumen für Biotope mit sehr hoher Bedeutung sowie Gebiete mit sehr hoher Bedeutung für Tier- und Pflanzenartenschutz. Das Schutzgut Boden ist betroffen durch im Gebiet befindliche Biotoptypen extremer Standorte. Das Schutzgut Wasser ist betroffen durch Lage in einem Gebiet mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz (WSG Panzenberg Zone III, Vorranggebiet Trinkwassergewinnung) sowie Betroffenheit von naturnahen Stillgewässern.					
9. Alternativprüfung: Das Gebiet ist Vorgabe aus dem LROP. Der Landkreis ist anpassungspflichtig. Es ist in der Rohstoffsicherungskarte als Gebiet I. Ordnung ausgewiesen. Alternativen sind nicht zu prüfen.					
10. Hinweise für die Umsetzung: Sollte ein Abbau im Gebiet wieder aufgenommen werden, ist darauf zu achten, dass die im Gebiet vorhandenen Wertigkeiten erhalten bleiben. Bei einer naturschonenden Produktion kann eine Verträglichkeit hergestellt werden.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 9.1	2. Bezeichnung: KS/22, Ueserhütte-Süd, 55 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Das Gebiet liegt binnendeichs. Im Gebiet befindet sich ein aktiver Abbau, im Zusammenhang mit dem Gebiet KS 05 Ueserhütte-Ost. Die beiden Gebiete trennt der Deich. Der bestehende Abbau stellt eine Vorbelastung dar. Das Gebiet wird landwirtschaftlich genutzt.	4. FFH-Prüfung:			Ja	Nein
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotop			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm					
Historischer Wald			X		
Moor-Kernbereiche			X		
Suchräume trockene Standorte			X		
Biotoptypen extremer Böden					X
naturhistorische Böden			X		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			X		
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggenschichten mit 60cm Auflage			X		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial				X	
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			X		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer			X		
entwässerte oder wenig entwässerte Moore			X		
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung			X		
Hangkante/Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			X		
Bodendenkmäler			X		
6. Wechselwirkungen					
Es bestehen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser Wechselwirkungen. Der Abbau entfernt den Boden und lässt Wasserflächen entstehen.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Einen Zusammenhang mit anderen Darstellungen gibt es nicht.					
8. Gesamtbeurteilung: geringes Konfliktpotenzial					
Erheblich negative Umweltauswirkungen sind zu erwarten auf das Schutzgut Boden durch randliche Betroffenheit von Biotoptypen extremer Standorte. Negative Umweltauswirkungen hinsichtlich Böden mit sehr hohem Ertragspotential.					
9. Alternativprüfung:					
Das Gebiet ist in der Rohstoffsicherungskarte als Gebiet I. Ordnung ausgewiesen.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Bei nachfolgenden Verfahren ist für den Verlust von Biotoptypen extremer Standorte naturschutzfachlicher Ausgleich und Ersatz zu schaffen.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 9.1	2. Bezeichnung: KS/4, Horstedt, 40ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Das Gebiet wird landwirtschaftlich genutzt. Im nördlichen Bereich des Gebietes liegt ein Altabbau vor.	4. FFH-Prüfung:			Ja	Nein
					X
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope					X
avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm					
Historischer Wald			X		
Moor-Kernbereiche			X		
Suchräume trockene Standorte			X		
Biotoptypen extremer Böden			X		
naturhistorische Böden			X		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			X		
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggenschichten mit 60cm Auflage			X		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial				X	
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			X		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer					X
entwässerte oder wenig entwässerte Moore			X		
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung				X	
Hangkante/Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			X		
Bodendenkmäler				X	
6. Wechselwirkungen					
Es bestehen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser Wechselwirkungen. Der Abbau entfernt den Boden und lässt Wasserflächen entstehen.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Einen Zusammenhang mit anderen Darstellungen gibt es nicht.					
8. Gesamtbeurteilung: relativ konfliktarm					
Negative Auswirkungen hinsichtlich der Schutzgüter Boden (Lage auf ertragreichem Boden), Landschaft (Landschaftsbild mit hoher Bedeutung) und Kultur-/Sachgüter (im Gebiet verläuft ein Altdeich, mit Ausgrabungen ist zu rechnen). Erheblich negative Auswirkungen auf ein als landesweit wertvolles Biotop eingestuftes naturnahes Stehgewässer.					
9. Alternativprüfung:					
Das Gebiet ist in der Rohstoffsicherungskarte als Gebiet II. Ordnung ausgewiesen. Liegt an der Weser, entsprechend ist ein umweltschonender Abtransport möglich. Zudem durch Altabbau vorbelastet.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Bei nachfolgenden Verfahren ist der Biotopschutz zu berücksichtigen.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 9.1	2. Bezeichnung: KS/1/5, Thedinghausen-Eißel, 58 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Vorbelastung durch Abbau im Norden. Ansonsten Grünland-nutzung.	4. FFH-Prüfung:			Ja	Nein
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche					X
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz					X
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			X		
Historischer Wald			X		
Moor-Kernbereiche			X		
Suchräume trockene Standorte			X		
Biotoptypen extremer Böden			X		
naturhistorische Böden			X		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			X		
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggenschichten mit 60cm Auflage			X		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial				X	
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			X		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer					X
entwässerte oder wenig entwässerte Moore			X		
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung				X	
Hangkante/Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			X		
Bodendenkmäler				X	
6. Wechselwirkungen Es bestehen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser Wechselwirkungen. Der Abbau entfernt den Boden und lässt Wasserflächen entstehen.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen): Einen Zusammenhang mit anderen Darstellungen gibt es nicht.					
8. Gesamtbeurteilung: relativ konfliktarm Negative Auswirkungen auf Böden mit hohem Ertragspotential und Landschaftsbild mit hoher Bedeutung. Ein Altdeich und weiter Bodendenkmäler der Neuzeit vorhanden. Erhebliche negative Auswirkungen auf wertvolle Bereiche, für Avifauna, Tiere und Pflanzen. Zudem Vorhandensein zweier naturnaher Gewässer.					
9. Alternativprüfung: Das Gebiet ist in der Rohstoffsicherungskarte als Gebiet I. Ordnung ausgewiesen. Liegt an der Weser, entsprechend ist ein umweltschonender Abtransport möglich. Zudem durch Abbau im Norden vorbelastet.					
10. Hinweise für die Umsetzung: Auf eine landschaftsgerechte Gestaltung sowie die Belange des Artenschutzes ist zu achten.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 9.1	2. Bezeichnung: S/5, Achim-Embsen, 23 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung In einem 2010 durchgeführten Raumordnungsverfahren wurde ein Sandabbau in dem Gebiet raumverträglich beurteilt und landesplanerisch festgestellt. Das Gebiet wird ackerbaulich genutzt. Im Norden und Nordwesten befinden sich Siedlungsgebiete.	4. FFH-Prüfung:			Ja	Nein
	++	+	o	-	--
5. Umweltauswirkungen					
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			X		
Historischer Wald			X		
Moor-Kernbereiche			X		
Suchräume trockene Standorte			X		
Biotoptypen extremer Böden			X		
naturhistorische Böden			X		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			X		
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggeneschböden mit 60cm Auflage			X		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial				X	
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			X		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer			X		
entwässerte oder wenig entwässerte Moore			X		
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung					X
Hangkante/Stufe					X
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			X		
Bodendenkmäler				X	
6. Wechselwirkungen Ein Bodenabbau kann Auswirkungen auf den Wasserhaushalt haben.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen): Ein Zusammenhang mit anderen Darstellungen besteht nicht.					
8. Gesamtbeurteilung: geringes Konfliktpotenzial Negative Auswirkungen sind auf Böden mit mittlerem Ertragspotential sowie auf Bodendenkmäler zu erwarten. Erheblich negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild (sehr hohe Bedeutung) sowie Betroffenheit der Hangkante jeweils in Randbereichen.					
9. Alternativprüfung: Das Gebiet ist in der Rohstoffsicherungskarte als Gebiet II. Ordnung ausgewiesen. Es bestehen keine konfliktärmeren Alternativen.					
10. Hinweise für die Umsetzung: Der Schutz der im Nordwesten befindlichen Siedlungsgebiete vor Lärm und Staub sowie eine landschaftsgerechte Gestaltung des Abbaus, insbesondere mit Hinblick auf die Hangkante ist zu gewährleisten. Mit Bodenfunden ist zu rechnen, die Archäologie ist daher frühzeitig zu beteiligen.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 9.1	2. Bezeichnung: S/18, Völkersen-Nord, 34 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Westlich des Gebietes Vorbelastungen durch aktiven Abbau und Gasförderung. Das Gebiet wird vorwiegend ackerbaulich genutzt.	4. FFH-Prüfung:			Ja	Nein
					X
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			X		
Historischer Wald			X		
Moor-Kernbereiche			X		
Suchräume trockene Standorte			X		
Biotoptypen extremer Böden			X		
naturhistorische Böden			X		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			X		
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggenschichten mit 60cm Auflage			X		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial			X		
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			X		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer			X		
entwässerte oder wenig entwässerte Moore			X		
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung				X	
Hangkante/Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			X		
Bodendenkmäler				X	
6. Wechselwirkungen					
Ein Bodenabbau kann Auswirkungen auf den Wasserhaushalt haben.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Ein Zusammenhang mit anderen Darstellungen besteht nicht.					
8. Gesamtbeurteilung: sehr konfliktarm					
Negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild (hohe Bedeutung) und Bodendenkmäler (Grabhügel im gesamten Gebiet).					
9. Alternativprüfung:					
Das Gebiet ist in der Rohstoffsicherungskarte als Gebiet II. Ordnung ausgewiesen. Es bestehen keine Alternativen.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Gute Eignung aufgrund geringer Betroffenheiten. Bei Realisierung ist frühzeitig die Archäologie einzubinden. Es ist eine landschaftsgerechte Gestaltung vorzunehmen.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 9.1	2. Bezeichnung: S/10/13/17/23, Langwedel-Daverden, 42ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Im nördlichen Bereich findet aktiver Abbau statt (wasserrechtliche Planfeststellungen mit integrierter UVP vom 25.01.2000 und 22.08.2000). Umweltprüfung wird nur für Erweiterungsfläche südlich vorgenommen.	4. FFH-Prüfung:			Ja	Nein
					X
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			X		
Historischer Wald			X		
Moor-Kernbereiche			X		
Suchräume trockene Standorte			X		
Biotoptypen extremer Böden			X		
naturhistorische Böden			X		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			X		
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggeneschböden mit 60cm Auflage			X		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial			X		
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			X		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer			X		
entwässerte oder wenig entwässerte Moore			X		
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung			X		
Hangkante/Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			X		
Bodendenkmäler			X		
6. Wechselwirkungen					
Ein Bodenabbau kann Auswirkungen auf den Wasserhaushalt haben.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Ein Zusammenhang mit anderen Darstellungen besteht nicht.					
8. Gesamtbeurteilung: sehr konfliktarm					
Negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild (hohe Bedeutung) und Bodendenkmäler (Fundstreuung im gesamten Gebiet).					
9. Alternativprüfung:					
Das Gebiet ist in der Rohstoffsicherungskarte als Gebiet I. Ordnung ausgewiesen. Es bestehen keine konfliktärmeren Alternativen.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Gute Eignung aufgrund geringer Betroffenheiten. Bei Realisierung ist frühzeitig die Archäologie einzubinden. Es ist eine landschaftsgerechte Gestaltung vorzunehmen.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 9.1	2. Bezeichnung: S/11 Luttum, 16 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Vorbelastung durch aktiven Abbau nördlich des Gebietes sowie den Sendeturm Luttum im Norden und eine Sonderbaufläche Windenergie im Osten. Fläche wird ackerbaulich genutzt.	4. FFH-Prüfung:			Ja	Nein
	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche					X
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			X		
Historischer Wald			X		
Moor-Kernbereiche			X		
Suchräume trockene Standorte			X		
Biotoptypen extremer Böden			X		
naturhistorische Böden			X		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			X		
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggeneschböden mit 60cm Auflage			X		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial			X		
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			X		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer			X		
entwässerte oder wenig entwässerte Moore			X		
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung			X		
Hangkante/Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			X		
Bodendenkmäler				X	
6. Wechselwirkungen Ein Bodenabbau kann Auswirkungen auf den Wasserhaushalt haben.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen): Ein Zusammenhang mit anderen Darstellungen besteht nicht.					
8. Gesamtbeurteilung: geringes Konfliktpotenzial Erheblich negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere/Pflanzen aufgrund der Lage in einem avifaunistisch wertvollem Bereich für Brutvögel. Zudem negative Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur-/Sachgut zu erwarten.					
9. Alternativprüfung: Das Gebiet ist in der Rohstoffsicherungskarte als Gebiet II. Ordnung ausgewiesen. Es bestehen keine konfliktäreren Alternativen.					
10. Hinweise für die Umsetzung: Beachtung des Brutvogelschutzes. Aufgrund der Möglichkeit des Vorkommens von Bodenfunden frühzeitige Beteiligung der Archäologie.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 9.1	2. Bezeichnung: S/33 Lohberg, 30 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Landwirtschaftlich genutztes Gebiet südöstlich von Hohenaverbergen. Der Lohberg stellt mit 40m Höhe über NN eine Hochebene dar.	4. FFH-Prüfung:			Ja	Nein
					X
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			X		
Historischer Wald			X		
Moor-Kernbereiche			X		
Suchräume trockene Standorte			X		X
Biotoptypen extremer Böden			X		
naturhistorische Böden			X		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			X		
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggenschichten mit 60cm Auflage			X		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial				X	
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			X		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer			X		
entwässerte oder wenig entwässerte Moore			X		
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung			X		
Hangkante/Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			X		
Bodendenkmäler			X		X
6. Wechselwirkungen Ein Bodenabbau kann Auswirkungen auf den Wasserhaushalt haben.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen): Ein Zusammenhang mit anderen Darstellungen besteht nicht.					
8. Gesamtbeurteilung: geringes Konfliktpotenzial Es sind erheblich negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten, da Suchräume trockener Standorte randlich betroffen sind. Zudem negative Umweltauswirkungen auf Schutzgut Boden und Schutzgut Kultur-/Sachgüter durch Betroffenheit von Böden mit mittlerem und hohem Ertragspotenzial sowie der Möglichkeit des Vorkommens von Bodendenkmälern.					
9. Alternativprüfung: Das Gebiet ist in der Rohstoffsicherungskarte als Gebiet II. Ordnung ausgewiesen. Es bestehen keine konfliktärmeren Alternativen.					
10. Hinweise für die Umsetzung: Aufgrund der Möglichkeit des Vorkommens von Bodenfunden frühzeitige Beteiligung der Archäologie. Bei konkreten Abbauvorhaben ist zudem zu prüfen, inwieweit die randlich betroffenen Suchräume trockener Standorte freigehalten werden können.					

1. Planzeichen: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung 9.3	2. Bezeichnung: S/33, Kirchlinteln Holtum-Geest, 94 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Das Gebiet wird aktuell als Ackerfläche genutzt. Keine Vorbelastungen im Gebiet.	4. FFH-Prüfung:			Ja	Nein
					<input checked="" type="checkbox"/>
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			<input checked="" type="checkbox"/>		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			<input checked="" type="checkbox"/>		
wertvolle Gebiete für Erholung			<input checked="" type="checkbox"/>		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			<input checked="" type="checkbox"/>		
avifaunistisch wertvolle Bereiche			<input checked="" type="checkbox"/>		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz					<input checked="" type="checkbox"/>
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			<input checked="" type="checkbox"/>		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			<input checked="" type="checkbox"/>		
Historischer Wald			<input checked="" type="checkbox"/>		
Moor-Kernbereiche			<input checked="" type="checkbox"/>		
Suchräume trockene Standorte			<input checked="" type="checkbox"/>		
Biotoptypen extremer Böden			<input checked="" type="checkbox"/>		
naturhistorische Böden			<input checked="" type="checkbox"/>		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			<input checked="" type="checkbox"/>		
seltene naturnahe Böden			<input checked="" type="checkbox"/>		
Plaggenschichten mit 60cm Auflage			<input checked="" type="checkbox"/>		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial				<input checked="" type="checkbox"/>	
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz					<input checked="" type="checkbox"/>
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			<input checked="" type="checkbox"/>		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer			<input checked="" type="checkbox"/>		
entwässerte oder wenig entwässerte Moore			<input checked="" type="checkbox"/>		
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung				<input checked="" type="checkbox"/>	
Hangkante/Stufe			<input checked="" type="checkbox"/>		
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			<input checked="" type="checkbox"/>		
Bodendenkmäler				<input checked="" type="checkbox"/>	
6. Wechselwirkungen					
Es bestehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Ein Zusammenhang mit anderen Darstellungen besteht nicht.					
8. Gesamtbeurteilung: relativ konfliktarm					
Negative Auswirkungen sind auf die Schutzgüter Boden, Landschaft und Kulturgut zu erwarten. Im südlichen Teil liegen Böden mit mittlerem Ertragspotential, im Osten schließt sich das Waldgebiet Wedehof an (randlich Bodenfunde, Landschaftsbild mit hoher Bedeutung). Erheblich negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere/Pflanzen und Wasser. Der Wald im Osten ist als Gebiet mit hoher/ sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz eingestuft, zudem liegt das Gebiet in der Wasserschutzzone III.					
9. Alternativprüfung:					
Das Gebiet ist in der Rohstoffsicherungskarte als Gebiet II. Ordnung ausgewiesen. Weniger konfliktreiche Gebiete sind im Untersuchungsraum nicht zu finden.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Auf den Schutz des Trinkwassers sowie auf einen naturverträglichen Abbau, insbesondere am Waldrand, ist zu achten. Die Belange des Artenschutzes sind zu berücksichtigen. Es ist auf eine landschaftsgerechte Gestaltung zu achten. Aufgrund von Bodenfunden ist die Archäologie frühzeitig zu beteiligen.					

1. Planzeichen: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung 9.3	2. Bezeichnung: S/29, Verden-Nord östl. BAB, 23 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Das Gebiet wird aktuell als Ackerfläche genutzt. Keine Vorbelastungen im Gebiet.	4. FFH-Prüfung:			Ja	Nein
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			X		
Historischer Wald			X		
Moor-Kernbereiche			X		
Suchräume trockene Standorte			X		
Biotoptypen extremer Böden			X		
naturhistorische Böden			X		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			X		
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggenschichten mit 60cm Auflage			X		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial				X	
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz					X
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer			X		
entwässerte oder wenig entwässerte Moore			X		
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung					X
Hangkante/Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			X		
Bodendenkmäler				X	
6. Wechselwirkungen					
Es bestehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Ein Zusammenhang mit anderen Darstellungen besteht nicht.					
8. Gesamtbeurteilung: relativ konfliktarm					
Negative Auswirkungen sind auf das Schutzgut Boden zu erwarten, das Gebiet liegt auf Flächen mit mittlerem Ertragspotential. Zudem ist mit Bodenfinden zu rechnen. Erheblich negative Auswirkungen sind die Schutzgüter Wasser und Landschaftsbild: Das Gebiet liegt in der Wasserschutzzone III. Der südöstliche Teil ist als Landschaftsbild mit sehr hoher Bedeutung eingestuft.					
9. Alternativprüfung:					
Das Gebiet ist in der Rohstoffsicherungskarte als Gebiet II. Ordnung ausgewiesen. Weniger konfliktreiche Gebiete sind im Untersuchungsraum nicht zu finden.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Der Abbau ist landschaftsverträglich zu gestalten. Zudem ist der Schutz des Trinkwassers zu gewährleisten. Mit Bodenfinden ist zu rechnen, daher ist die Archäologie frühzeitig zu beteiligen.					

Landschaftsgebundene Erholung (Kap. 3.2.3)

1. Kurzbeschreibung

Kap. 3.2.3 enthält Grundsätze und Ziele zu dem Thema Erholung. Zum Teil sind Festlegungen auch in der Zeichnerischen Darstellung enthalten.

2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Die Festlegungen im Kapitel 3.2.3 haben i.d.R. positive Umweltauswirkungen auf den Menschen, da sie die Gesundheit und das Wohlbefinden fördern. Im Zusammenhang mit Festlegungen zum Schutz der Natur können die Festlegungen auch dem Erhalt der Landschaft dienen. Der Konkretisierungsgrad ist sehr unterschiedlich.

Bei den Festlegungen zu 01, 02, 06, 08-10 handelt es sich um allgemeine Grundsätze ohne konkreten Raumbezug. Eine Umweltprüfung entfällt daher.

Die Festlegungen zu den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Erholung (03 und 04) haben konkrete Raumrelevanz. Bei den Festlegungen zu 03 (Vorranggebiete für ruhige Erholung) und 04 (Vorbehaltsgebiete Erholung) handelt es sich um ruhige, i.d.R. unbebaute Gebiete, die von Menschen zum Spazierengehen und Radfahren im Rahmen der Naherholung aufgesucht werden. Es sind positive Umweltauswirkungen zu erwarten, da sich die Gebiete fördernd auf die Gesundheit des Menschen auswirken. Die Umweltauswirkungen sind jedoch nicht quantifizierbar, eine detaillierte Umweltprüfung wird daher nicht vorgenommen.

Bei den „**Vorranggebieten Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung**“ (05) handelt es sich um raumbedeutsame Badeseen im Kreisgebiet sowie die beiden Naherholungsgebiete Stadtwald Verden und Stadtwald Achim. Bauliche Maßnahmen für Erholungszwecke sind in diesen Gebieten nicht ausgeschlossen.

Es sind positive und negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere/Pflanzen, Boden und Landschaft zu erwarten:

- Mensch: Mit der Festlegung erfolgt eine Sicherung der Badeseen sowie der beiden siedlungsnah gelegenen Stadtwälder für Erholungszwecke. Dies wirkt sich positiv und förderlich auf die Gesundheit des Menschen aus. Eine Bemessung ist im Rahmen der Raumordnung jedoch nicht möglich.
- Tiere/Pflanzen: Es können negative Umweltauswirkungen durch Vertreibung von Tierarten sowie Beeinträchtigung wertvoller Biotopstrukturen durch Ausbaumaßnahmen für Erholungszwecke eintreten.
- Boden: Es können negative Umweltauswirkungen durch Trittschäden bzw. Ausbaumaßnahmen für Erholungszwecke bei wertvollen, seltenen Böden eintreten.
- Landschaft: Durch bauliche Anlagen zum Zwecke der Erholung sind Beeinträchtigungen hochwertiger Landschaftsbildeinheiten möglich.

Es wird eine detaillierte Betrachtung vorgenommen.

Mit 07 „Vorranggebiete regional bedeutsame Sportanlage“ werden in der zeichnerischen Darstellung vorhandene Einrichtungen festgelegt. Eine Umweltprüfung wird daher nicht vorgenommen. Bei Ausbaumaßnahmen in diesen Gebieten ist ggf. das Erfordernis einer UVP zu prüfen.

3. Alternativenprüfung

Bei den „Vorranggebieten ruhige Erholung“ und den „Vorranggebieten Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung“ handelt es sich um Gebiete, die bereits derzeit von Erholungssuchenden aufgesucht werden. Die „Vorbehaltsgebiete Erholung“ wurden aufgrund bestimmter Kriterien abgegrenzt³⁹. Andere Gebiete erfüllen die Kriterien nicht und stehen somit auch nicht als Alternativen für die drei Gebietskategorien zur Verfügung.

4. Ergebnis

Durch die Festlegungen zu „Vorranggebiet ruhige Erholung“ und „Vorbehaltsgebiet Erholung“ sind positive Umweltauswirkungen auf den Menschen, durch Festlegungen zu „Vorbehaltsgebiet Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung“ sind positive und negative Umweltauswirkungen zu erwarten.

³⁹ vgl. Begründung zu Kap. 3.2.3

Tabelle 12: Detailprüfung der Vorranggebiete Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung, Planzeichen 3.2

Schutzgut/Kriterium	indifferent	negative Umwelt- auswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Tiere/Pflanzen			
landesweit wertvolle Biotope	Im Gebiet befinden sich keine landesweit wertvollen Biotope.	nicht bewertet	Im Gebiet befinden sich landesweit wertvolle Biotope, die durch Trittschäden zerstört werden könnten.
Gebiete mit sehr hoher bzw. hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz (LRP 2008)	Lage außerhalb von Gebieten mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz	nicht bewertet	Im Gebiet befinden sich Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier-/Pflanzenartenschutz, die durch Erholungssuchende zerstört werden könnten.
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung	Lage außerhalb von Schwerpunkträumen für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung	nicht bewertet	Im Gebiet befinden sich Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung, die durch Erholungssuchende zerstört werden könnten.
Boden			
Suchräume trockenere Standorte (LRP 2008)	liegt außerhalb von Suchräumen trockener Standorte	nicht bewertet	liegt innerhalb von Suchräumen trockener Standorte
Biotoptypen extremer Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb von Biotoptypen extremer Böden	nicht bewertet	liegt innerhalb von Biotoptypen extremer Böden
naturhistorische Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb von naturhistorischen Böden	nicht bewertet	liegt innerhalb von naturhistorischen Böden
seltene naturnahe Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb seltener naturnaher Böden	Seltene naturnahe Böden im Gebiet	nicht bewertet
Plaggeneschböden mit 60cm Auflage (LRP 2008)	liegt außerhalb Plaggeneschböden mit 60 cm Auflage	Plaggeneschböden mit 60cm Auflage im Gebiet	nicht bewertet
Landschaft			
Landschaftsbild mit sehr hoher oder hoher Bedeutung	Lage außerhalb von Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher oder hoher Bedeutung	Lage in einer Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung, Risiko der Beeinträchtigung durch bauliche Maßnahmen zum Zwecke der Erholung	Lage in einer Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher Bedeutung, Risiko der Beeinträchtigung durch bauliche Maßnahmen zum Zwecke der Erholung

1. Planzeichen: Vorranggebiet Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	2. Bezeichnung: Stadtwald Verden		
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Der Verdener Stadtwald ist aufgrund seiner stadtnahen Lage wichtigstes Naherholungsgebiet für die Verdener Bevölkerung und wird intensiv von Erholungssuchenden und Sporttreibenden (Abenteuerspielplatz, Joggen, Reiten, Walken) genutzt. Das Gebiet erfüllt darüberhinaus eine wichtige klimatische Funktion als Frischluft-/Kaltluftentstehungsgebiet im Siedlungsband. Im Norden wird das Naturschutzgebiet Lü-7 "Dünen bei Neumühlen" vom Vorranggebiet umschlossen.	4. FFH-Prüfung: FFH-Gebiet 275	Ja	Nein

5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope					X
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzen-arten-schutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Boden					
Suchräume trockene Standorte					X
Biotoptypen extremer Böden					X
naturhistorische Böden					X
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggeneschböden mit 60cm Auflage			X		
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung					X
Hangkante/Stufe					
6. Wechselwirkungen					
Trittschäden auf den Sand-Magerrasenflächen können sowohl negativ auf den Boden als auch auf Tiere/Pflanzen, hier als Lebensraum für Tiere (Biotope), wirken.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Es besteht ein Zusammenhang mit der Darstellung des Gebietes als Vorranggebiet Freiraumfunktionen, das die klimatische Funktion des Gebietes sichert. Ein Zusammenhang mit dem Vorranggebiet regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt Magic Park Verden im Osten des Gebietes besteht dagegen nicht.					
8. Gesamtbeurteilung: konfliktreich					
Erheblich negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden und Landschaft. Bei Tiere/Pflanzen sind landesweit wertvolle Biotope betroffen. Es handelt sich um Bereiche mit offenen Binnendünen. Das zeigt sich auch in der Betroffenheit des Schutzgutes Boden: Betroffen sind großflächig Suchräume trockener Standorte, naturhistorische Dünengebiete und Biotoptypen extremer Standorte, wobei es sich bei letzterem um mit Kiefernwald bestandene arme Sandböden handelt. Bei den Dünenbereichen besteht eine Gefährdung durch Trittschäden durch Spaziergänger, die die offiziellen Wege verlassen. Das Landschaftsbild ist im Bereich zum Halsetal mit sehr hoher Bedeutung bewertet, im restlichen Stadtwaldgebiet mit hoher Bedeutung.					
9. Alternativprüfung:					
Es handelt sich um ein bestehendes Erholungsgebiet inmitten von Verdener Siedlungsgebieten. Die Darstellung als Vorranggebiet mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung gibt die aktuelle Nutzung wieder. Von daher sind Alternativen nicht zu prüfen.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Bei Wegebaumaßnahmen oder der Errichtung erholungsbezogener baulicher Maßnahmen ist bodenschonend vorzugehen. Des Weiteren sind die Dünenbereiche von Wegebau- und baulichen Maßnahmen freizuhalten. Zum Schutz des Landschaftsbildes ist bei allen Maßnahmen landschaftsbildschonend vorzugehen.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	2. Bezeichnung: Stadtwald Achim				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Beim Achimer Stadtwald handelt es sich um den ehemals militärisch genutzten Standortübungsplatz, der erst seit Aufgabe der Achimer Kaserne im Jahr 2004 der allgemeinen Bevölkerung zugänglich ist. Das Gebiet ist größtenteils bewaldet und mit Wegen durchzogen, die intensiv von Erholungssuchenden genutzt werden. Das Gebiet ist von Bebauung umgeben.	4. FHH-Prüfung:		Ja	Nein	
				X	
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope					X
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzen-arten-schutz					X
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung					X
Boden					
Suchräume trockene Standorte					X
Biotoptypen extremer Böden					X
naturhistorische Böden			X		
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggeneschböden mit 60cm Auflage			X		

5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung			X		
Hangkante/Stufe			X		
6. Wechselwirkungen					
Trittschäden auf den Sand-Magerrasenflächen können sowohl negativ auf den Boden als auch auf Tiere/Pflanzen, hier als Lebensraum für Tiere (Biotope), wirken.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Es besteht ein Zusammenhang mit der Darstellung des Gebietes als Vorranggebiet Freiraumfunktionen, das die klimatische Funktion des Gebietes sichert.					
8. Gesamtbeurteilung: mittleres Konfliktpotenzial					
Erheblich negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere/Pflanzen und Boden. Das gesamte Gebiet gilt als landesweit wertvolles Biotop und Gebiet mit hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz aufgrund dort vorkommender gefährdeter Pflanzen. Im Stadtwald befinden sich Restdünen, zudem ist er Suchraum für trockene Standorte und Biotoptypen extremer Böden. Es finden sich z.B. Sand-Magerrasenflächen. Vor allem Trittschäden von Besuchern, die die offiziellen Wege verlassen, stellen eine Gefährdung dar.					
9. Alternativprüfung:					
Es handelt sich um ein bestehendes Erholungsgebiet inmitten von Achimer Siedlungsgebieten. Die Darstellung als Vorranggebiet mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung gibt die aktuelle Nutzung wieder. Von daher sind Alternativen nicht zu prüfen.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Bei Wegebaumaßnahmen oder der Errichtung erholungsbezogener baulicher Maßnahmen ist bodenschonend vorzugehen. Um die wertvollen Biotopstrukturen nicht zu gefährden, ist vor baulichen Maßnahmen eine genaue Analyse und Bestandserhebung durchzuführen, damit bei Realisierung die wertvollen Bereiche freigehalten werden können.					

Wassermanagement, Wasserversorgung, Küsten- u. Hochwasserschutz (Kap. 3.2.4)

1. Kurzbeschreibung

Kap. 3.2.4 enthält Grundsätze und Ziele zu den Themenfeldern Wasserwirtschaft und vorbeugender Hochwasserschutz. Dazu gehören teilweise auch entsprechende Festlegungen in der zeichnerischen Darstellung.

2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

01 ist ein allgemeiner Grundsatz zur Umsetzung der EU-WRRL ohne konkreten Raumbezug. Ziel der EU-WRRL ist die Erreichung eines „guten Zustandes“ bei Gewässern innerhalb vorgegebener Zeitspannen. Die Umsetzung erfolgt auf nachfolgenden Ebenen insbesondere durch wasserrechtliche Maßnahmen. Langfristig sind positive Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Für die Ebene der Raumordnung ergibt sich jedoch aufgrund des geringen Konkretisierungsgrades keine Umweltrelevanz; eine Alternativenprüfung scheidet aus.

Bei den Festlegungen zu 02, 03 und 04 handelt es sich zwar um raumkonkrete Festlegungen. Alle Infrastruktureinrichtungen bzw. -trassen sind jedoch vorhanden, so dass keine prüfrelevanten Umweltauswirkungen zu erkennen sind.

05 und 06 enthalten Festlegungen zu Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Trinkwassergewinnung. Die Vorrang gebietsfestlegung sichert den Bestand der festgesetzten Wasserschutzgebiete sowie der LROP-Gebiete, die Vorbehaltsgebiete kennzeichnen die hydrogeologischen Wassereinzugsgebiete. Die Festlegung sowohl der Vorrang- als auch der Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung dient einem langfristigen nachhaltigen Schutz der regionalen Grundwasserressourcen, verbunden mit einer Abwehr von Beeinträchtigungen dieser Gebiete. Die Qualität der bedeutsamen Wasservorkommen im Landkreis soll langfristig gesichert werden. Davon profitiert letztendlich der Mensch durch die Förderung gesunden, reinen Trinkwassers. Eine detaillierte Prüfung kann erst in nachfolgenden Verfahren erfolgen (für die LROP-Gebiete) bzw. ist aufgrund der Bestandsdarstellung nicht erforderlich.

Mit 07 werden vorhandene Deiche als „Vorranggebiet Deich“ festgelegt. Bei der Nutzung für Fußgänger und Radfahrer durch 08 sind konkrete Umweltauswirkungen erst durch konkrete Umsetzungsprojekte zu prüfen.

Die Festlegungen zu 09 haben allgemeinen Charakter. Ein Raumbezug ist erst auf nachfolgenden Ebenen durch konkrete Umsetzungsprojekte gegeben, eine Alternativenprüfung auf der Ebene des RROP's entfällt.

10 enthält Festlegungen zum vorbeugenden Hochwasserschutz, mit raumkonkreten Festlegungen zu „Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Hochwasserschutz“ in der zeichnerischen Festlegung. Dabei handelt es sich um ein Planungsinstrument der Raumordnung nach dem LROP, mit dem die Rolle der Raumordnung im Rahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes betont wird. Als Vorranggebiet festgelegt werden die gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebiete bzw. die vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete, als Vorbehaltsgebiet die HQ-100-Gebiete. Zum Teil umfassen die Festlegungen auch bebauten Gebiete. Dadurch werden Bereiche mit Handlungsbedarf (z.B. erforderlicher Deichbau) identifiziert; es können entsprechende Maßnahmen geplant werden. Obwohl es sich um raumkonkrete Festlegungen handelt, sind Umweltauswirkungen nur indirekt in Folge nachfolgender Planungen zu erwarten: Die Identifizierung hochwassergefährdeter Gebiete trägt zum Schutz der menschlichen Gesundheit und von Sachgütern bei.

Eine Umsetzung der raumkonkreten Festlegungen in 10 erfolgt durch fachrechtliche Maßnahmen. Eine Quantifizierung von Umweltauswirkungen auf der raumordnerischen Ebene ist nicht möglich.

3. Alternativenprüfung

Sowohl die „Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung“ als auch die „Vorranggebiete Deich“ und „Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz“ beruhen auf fachrechtlichen Grundlagen des Wasserrechts. Alternativen sind daher nicht zu erkennen und daher auch nicht geprüft worden.

4. Ergebnis

Die raumkonkreten Festlegungen zur Trinkwassergewinnung können negative und positive, die Festlegungen zum Hochwasserschutz positive Umweltauswirkungen haben. Aufgrund des geringen Konkretisierungsgrades bzw. der mangelnden Messbarkeit ist eine Quantifizierung von Umweltauswirkungen auf der Ebene der Raumordnung jedoch nicht möglich.

3.4 Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Logistik, Güterverkehr (Kap. 4.1.1)

1. Kurzbeschreibung

Kap. 4.1.1. enthält Festlegungen zum Güterverkehr sowie zu Logistik und Güterverkehrszentren. Diese sind zum Teil raumkonkret.

2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Die Festlegungen zu 01 und 02 enthalten Aussagen zu Industriegleisen. Während es sich bei 01 um einen allgemeinen Grundsatz ohne konkreten Raumbezug handelt, dessen Umweltauswirkungen nicht zu prüfen sind, werden mit 02 raumkonkrete „Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe“ festgelegt. Es besteht ein enger Zusammenhang mit dem Planzeichen "Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe".

Als „Vorranggebiet“ werden vorhandene Gleisanlagen in Industrie- und Gewerbegebieten festgelegt. Zusätzliche Umweltauswirkungen sind dort nicht zu erwarten und wurden nicht geprüft. Abgesehen vom ehemaligen Industriegleis Bremen-Mahndorf sind bei den beiden geplanten **„Vorbehaltsgebieten Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe“** Achim-Uphusen und Verden-Walle überwiegend negative Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Schutzgut Mensch: Schienengüterverkehr verursacht Lärm, was als negative Umweltauswirkung mit Bezug auf die Gesundheit des Menschen zu werten ist.
- Schutzgut Tiere/Pflanzen: Negative Umweltauswirkungen können durch Verlust und Zerschneidung von Biotopen bzw. der Vertreibung von Arten auftreten.
- Schutzgut Boden: Durch den Gleisbau sind negative Umweltauswirkungen in Form von Versiegelung bzw. Verdichtung wertvoller Böden im Trassenbereich zu erwarten.

- Schutzgut Wasser: Es können negative Umweltauswirkungen auf Oberflächen- und Grundwasser als indirekte Folge, z.B. bei Unfällen von Güterwaggons mit wassergefährdender Ladung, auftreten.
- Schutzgut Klima/Luft: Es treten positive Umweltauswirkungen auf, da durch den Bau von Industriegleisen eine Verkehrsverlagerung von LKW auf den umweltfreundlicheren, schadstoffärmeren Schienengüterverkehr unterstützt wird. Dies trägt zu einer Minimierung der CO₂-Emissionen und verringerter Schadstoffbelastung der Luft bei. Da die Effekte im Rahmen des RROP nicht quantifizierbar sind, wird dieser Aspekt unter „Wechselwirkungen“ erfasst.
- Schutzgut Landschaft: Durch den Bau und Betrieb einer Gleistrasse kommt es zu einer Überprägung wertvoller Landschaftsbereiche (negative Umweltauswirkung).
- Schutzgut Kultur-/Sachgüter: Es sind negative Umweltauswirkungen durch eine Überbauung archäologischer Fundstätten im Bereich der geplanten Gleistrassen möglich.

Bei 03 handelt es sich um einen allgemeinen Grundsatz ohne Raumrelevanz. Umweltauswirkungen sind daher nicht zu prüfen.

04 konkretisiert das Ziel aus dem LROP, im Landkreis Verden ein „**Vorranggebiet Güterverkehrszentrum**“ festzulegen. Die konkrete Ausprägung sieht ein GVZ in Verden vor⁴⁰. Es besteht ein Zusammenhang mit den Festlegungen in 2.1 09 „Vorranggebiet industrielle Anlagen“.

Wesentlicher Bestandteil des Güterverkehrszentrums ist eine **Umschlaganlage des Kombinierten Ladeverkehrs** (KLV-Umschlaganlage) für den Güterumschlag LKW/Bahn. Ein derartiges Vorhaben kann nach Anlage 1 Nr. 14.8 UVPG eine UVP-Pflicht auslösen. Beim GVZ Verden gibt es zwei Möglichkeiten: Auf dem Betriebsgelände der VWE – hier liegt eine Planfeststellung vor – und im existierenden Industrie- und Gewerbegebiet „Verden, Max-Planck-Straße. Zwar sind dort auch Gleisanlagen bereits vorhanden. Dennoch können durch Bau und Betrieb einer KLV-Umschlaganlage im Industrie- und Gewerbegebiet zusätzliche negative Umweltauswirkungen auftreten:

- Schutzgut Mensch: Es sind negative Umweltauswirkungen möglich durch zusätzlichen Lärm, z.B. bei Nachtbetrieb.
- Schutzgut Wasser: Durch den Umschlag mit gefährlichen Gütern kann es zu Verschmutzungen des Grundwassers kommen. Dies wirkt sich negativ in Trinkwasserschutzgebieten aus.
- Schutzgut Klima/Luft: Durch die Güterverlagerung von LKW auf Schiene sind großräumig positive Umweltauswirkungen möglich, da Schadstoffemissionen vermieden werden. Es handelt sich jedoch um großräumige Wirkungen, die unter Wechselwirkungen erfasst werden.
- Schutzgut Landschaft: Durch Bau der KLV-Anlage sind zusätzliche Landschaftsbildbelastungen möglich.

Negative Auswirkungen auf Tiere/Pflanzen, Boden und Kultur-/Sachgüter wären nicht zu erwarten, da die Anlage in einem bestehenden Industrie- und Gewerbegebiet entstehen würde.

Zu den beiden geplanten **Vorbehaltsgebieten „Industriegleis“** Achim-Uphusen und Verden-Walle sowie zum **GVZ Verden** mit KLV-Anlage im Industriegebiet Verden, Max-Planck-Straße wird eine konkrete Umweltprüfung vorgenommen.

Bei den Festlegungen zu den „Vorranggebieten Umschlagplatz“ (05) handelt es sich um vorhandene Einrichtungen. Umweltauswirkungen sind nicht zu prüfen.

In Thedinghausen-Ueserhütte-Ost und Dörverden-Barme sind an der Weser zwei „**Vorbehaltsgebiete Umschlagplatz**“ neu geplant. Die Art der umzuschlagenden Güter unterscheidet sich bei den beiden Gebieten. Der Umschlagplatz in Dörverden-Barme ist im Bereich des ehemaligen Binnenhafens vorgesehen. Die Art der hier möglicherweise umzuschlagenden Güter ist noch offen (Massen-, Stückgüter, Container). In Thedinghausen-Ueserhütte-Ost handelt es sich um eine neue Anlage zum Umschlag von Sand und Kies aus dem südlich befindlichen Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Kiessand. Ladegut wären Schüttgüter, die Staubemissionen verursachen können.

Es sind positive und negative Umweltauswirkungen möglich:

- Schutzgut Mensch: Es sind negative Umweltauswirkungen auf die menschliche Gesundheit möglich durch Lärm und Staubemissionen.
- Schutzgut Tiere/Pflanzen: Es können negative Umweltauswirkungen durch die Zerstörung von Lebensräumen und die Vertreibung von Arten auftreten.
- Schutzgut Boden: Es sind negative Umweltauswirkungen möglich, da es durch den Bau der Anlagen kleinräumig zu Versiegelungen und Bodenverdichtungen kommen kann. Wertvolle Böden können betroffen sein.
- Schutzgut Wasser: Der Bau der Umschlaganlagen kann sich einengend auf den Hochwasserabfluss (Retentionsraum) auswirken.

⁴⁰ vgl. Begründung zu Kapitel 4.1.1 04

- Schutzgut Klima/Luft: Es sind negative Umweltauswirkungen möglich, z.B. durch eine Barrierewirkung für den Luftaustausch aufgrund baulicher Anlagen des Umschlagplatzes.
- Schutzgut Landschaftsbild: Es sind negative Umweltauswirkungen durch die Überprägung hochwertiger Landschaftsbildeinheiten zu erwarten.

Positive Effekte ergeben sich bei der großräumigen Immissionssituation, da durch die Verlagerung von Güterverkehr auf Schiene und Binnenschiff der Schadstoffausstoß und die Luftbelastung geringer werden. Dies wird unter Wechselwirkungen erfasst.

Die detaillierten Prüfungen sind in den nachfolgenden Tabellen enthalten.

3. Alternativenprüfung

Da die Festlegungen zu „Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe“ im Zusammenhang mit den Festlegungen zu „Vorranggebieten für industrielle Anlagen“ und zu „Vorranggebieten Haupteisenbahnstrecke“ getroffen wurden, drängen sich keine Alternativen auf. Dies gilt ebenso für die „Vorranggebiete Umschlagplatz“ als vorhandene Einrichtungen.

Die Festlegungen in 04 stellen eine Konkretisierung des Ziels aus dem LROP dar. Sie beruhen maßgeblich auf dem Logistikgutachten 2008⁴¹, das u.a. eine Alternativenprüfung möglicher GVZ-Standorte enthält. Die beiden möglichen Standorte für die KLV-Umschlaganlage haben im Vergleich mit dem im RROP 1997 vorgesehenen Standort geringere negative Umweltauswirkungen. Es ist kein Gleisbau notwendig, dadurch erfolgt keine Zerschneidung. Es ist weniger Wohnbevölkerung und diese in größerer Entfernung betroffen. Es handelt sich zudem bei beiden um bereits versiegelte Standorte, auch die Landschaft ist bereits verkehrlich-industriell geprägt. Von daher stellen beide Standorte auch aus Umweltsicht die bessere Alternative dar.

Bei den Vorbehaltsgebieten Umschlagplatz ergibt sich folgendes Bild: Bei Dörverden-Barme besteht die Option, evtl. zukünftig im Zusammenhang mit dem Vorranggebiet industrielle Entwicklung und Gewerbe in Dörverden-Barme einen Güterumschlag vorzunehmen. Ein direkter Zugang zur Binnenwasserstraße Weser ist gegeben und soll gesichert werden. Im Kreisgebiet gibt es keine alternative Stellen, die einen Weserzugang für Güterumschlag ermöglichen⁴².

Bei Thedinghausen Ueserhütte-Ost stehen keine alternativen Standorte für die Verladestelle zur Verfügung. Nur der gewählte Standort ermöglicht einen Abtransport von Sand und Kies aus dem südlich gelegenen Vorranggebiet Rohstoffgewinnung ohne wesentliche Beeinträchtigung von wertvollen Biotopen oder dem unmittelbaren Weserbereich.

4. Ergebnis

Festlegungen in Kap. 4.1.1, die über eine Bestandsdarstellung hinausgehen, können positive und negative Umweltauswirkungen haben. Während eine Verkehrsverlagerung von Straße auf Schiene oder Binnenschiff zu geringeren Emissionen und damit zu positiven Effekten hinsichtlich der Luftbelastung führen, können durch den Neubau von Anlagen negative Umweltauswirkungen auf den Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Landschaft und Kultur-/Sachgüter auftreten. Es werden detaillierte Prüfungen vorgenommen.

⁴¹ LogisticNetwork Consultants (LNC) (2008): Ergebnisbericht Profilbildung Logistikregion Verden, im Auftrag des Landkreises Verden, S. 19 und Anlagenbericht S. 74 ff

⁴² ebd., Anhang Folie 104

Tabelle 13: Detailprüfung der Vorbehaltsgebiete Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe (Planzeichen 10.8) und Vorranggebiet Güterverkehrszentrum (Planzeichen 10.90)

Schutzgut/Kriterium	indifferent	negative Umwelt- auswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Mensch			
Siedlungsgebiete gem. F-Plan (Wohn/Mischbauflächen / Camping/Wochenend-Erholungsflächen),/ Entfernung	über 500m	nicht bewertet	unter 500m ⁴³
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung	über 500m	nicht bewertet	unter 500m
wertvolle Gebiete für Erholung	liegt außerhalb eines wertvollen Gebietes für Erholung	Lage in einem Vorbehaltsgebiet Erholung	Lage in einem Vorranggebiet ruhige Erholung
siedlungsnaher Freiräume (Vorranggebiete Freiraumfunktionen)	liegt außerhalb siedlungsnaher Freiräume	nicht bewertet	liegt innerhalb siedlungsnaher Freiräume
Tiere/Pflanzen			
landesweit wertvolle Biotope	liegt außerhalb landesweit wertvoller Biotope	nicht bewertet	liegt innerhalb landesweit wertvoller Biotope
avifaunistisch wertvolle Bereiche (Daten 2000 + 2009)	liegt außerhalb avifaunistisch wertvoller Bereiche	liegt in einem avifaunistisch wertvollen Bereich mit lokaler Bedeutung	liegt in einem avifaunistisch wertvollen Bereich mit regionaler, landesweiter oder nationaler Bedeutung
Gebiete mit sehr hoher bzw. hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz (LRP 2008)	liegt außerhalb eines Gebietes mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz	nicht bewertet	liegt innerhalb eines Gebietes mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier-/Pflanzenartenschutz
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung	liegt außerhalb von Schwerpunkträumen für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung	nicht bewertet	liegt innerhalb eines Schwerpunktraums für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung
Boden			
landesweites Moorschutzprogramm	liegt außerhalb von Flächen nach dem landesweiten Moorschutzprogramm	nicht bewertet	liegt innerhalb von Flächen nach dem landesweiten Moorschutzprogramm
Historischer Wald (LRP 2008)	liegt außerhalb historischem Wald	nicht bewertet	liegt innerhalb von historischem Wald
Moor-Kernbereiche (LRP 2008)	liegt außerhalb von Moor-Kernbereichen	nicht bewertet	liegt innerhalb von Moor-Kernbereichen
Suchräume trockenere Standorte (LRP 2008)	liegt außerhalb von Suchräumen trockener Standorte	nicht bewertet	liegt innerhalb von Suchräumen trockener Standorte
Biotoptypen extremer Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb von Biotoptypen extremer Böden	nicht bewertet	liegt innerhalb von Biotoptypen extremer Böden
naturhistorische Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb von naturhistorischen Böden	nicht bewertet	liegt innerhalb von naturhistorischen Böden

⁴³ in Anlehnung an Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW (Hrsg.)(2007), Immissionsschutz in der Bauleitplanung (Abstandserlass), Ziff. 76 + 77 (Umschlag, Be- und Entladen). Zwar enthält der Abstandserlass keine Angaben zu Verkehrswegen. Maßgeblich für Verkehrswege ist die 16. BImSchV, die jedoch keine Entfernungsangaben enthält. Auf der Ebene der Raumordnung wird der Wert aus dem Abstandserlass NRW 2007 als Vorsorgewert für anwendbar erachtet, da Straßen- und Schienenverkehr (LKW, Güterwaggons, Container) vergleichbare Lärmimmissionen wie Güterumschlagplätze haben.

Schutzgut/Kriterium	indifferent	negative Umwelt- auswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Boden			
kulturhistorisch wertvolle Moorböden (LRP 2008)	liegt außerhalb kulturhistorisch wertvoller Moorböden	liegt innerhalb kulturhistorisch wertvoller Moorböden	nicht bewertet
seltene naturnahe Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb seltener naturnaher Böden	liegt innerhalb seltener naturnaher Böden	nicht bewertet
Plaggeneschböden mit 60cm Auflage (LRP 2008)	liegt außerhalb Plaggeneschböden mit 60 cm Auflage	liegt innerhalb Plaggeneschböden mit 60cm Auflage	nicht bewertet
Böden mit einem mittleren, hohen oder sehr hohem Agrarertragspotenzial	liegt außerhalb von Böden mit einem mittleren, hohen oder sehr hohen Ertragspotenzial	liegt innerhalb von Böden mit einem mittleren, hohen oder sehr hohen Ertragspotenzial	nicht bewertet
Wasser			
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz (Wasserschutzgebiete/ Gebiete mit bedeutsamen Wasservorkommen = Vorbehaltsgebiete Trinkwasserschutz)	Lage außerhalb von Wasserschutzgebieten und Gebieten mit bedeutsamen Wasservorkommen	Lage in Gebieten mit bedeutsamen Wasservorkommen	Lage innerhalb von Wasserschutzgebieten
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag (LRP 2008)	Lage außerhalb von Bereichen mit hoher GW-Neubildungsrate und relativ geringem Risiko von Stoffaustrag.	Lage innerhalb Bereichen mit hoher GW-Neubildungsrate und relativ geringem Risiko von Stoffaustrag	nicht bewertet
naturnahe Fliess- oder Stillgewässer (LRP 2008)	naturnahe Fliess-/ Stillgewässer liegen außerhalb der geplanten Trasse	nicht bewertet	naturnahe Fliess-/Stillgewässer liegen innerhalb der geplanten Trasse
entwässerte oder wenig entwässerte Moore (LRP 2008)	entwässerte oder wenig entwässerte Moore liegen außerhalb der geplanten Trasse	nicht bewertet	entwässerte oder wenig entwässerte Moore liegen innerhalb der geplanten Trasse
Landschaft			
Landschaftsbild mit sehr hoher oder hoher Bedeutung	Lage außerhalb von Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher oder hoher Bedeutung	Lage in einer Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung	Lage in einer Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher Bedeutung.
Hangkante/Stufe	Lage außerhalb von Hangkanten/Stufen	nicht bewertet	Die geplante Trasse quert Hangkanten/Stufen und führt somit zu einer Überprägung.
Unzerschnittene Freiräume	Lage außerhalb unzerschnittener Freiräume	nicht bewertet	Lage der geplanten Trasse in einem unzerschnittenen Freiraum, dadurch Zerschneidung und Abwertung des Freiraums (Größe, Qualität).
Kultur-/Sachgüter			
Baudenkmale	keine unmittelbare Nähe zu Baudenkmalen	unmittelbare Nähe zu einem sonstigen Baudenkmal	unmittelbare Nähe zu einem raumbedeutsamen Baudenkmal (Vorranggebiet Kulturelles Sachgut)
Bodendenkmale	keine Bodendenkmale in geplanter Trasse	geplante Trasse führt zur Überbauung von Bodendenkmalen	Geplante Trasse führt zur Überbauung von raumbedeutsamen Bodendenkmalen (Vorranggebiet Kulturelles Sachgut)

1. Planzeichen: Vorbehaltsgebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe 10.8	2. Bezeichnung: Achim-Uphusen				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Die Fläche wird aktuell landwirtschaftlich genutzt. Durch die Haupteisenbahnstrecke Bremen-Langwedel im Süden, sowie die BAB1 und 27 im Norden und Westen ist das Gebiet vorbelastet.	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung					
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung					
wertvolle Gebiete für Erholung					
siedlungsnah Freiräume					
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope					
avifaunistisch wertvolle Bereiche					
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz					
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung					
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm					
Historischer Wald					
Moor-Kernbereiche					
Suchräume trockene Standorte					
Biotoptypen extremer Böden					
naturhistorische Böden					
kulturhistorisch wertvolle Moorböden					
seltene naturnahe Böden					
Plaggenschichten mit 60cm Auflage					
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial					
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz					
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustausch					
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer					
entwässerte oder wenig entwässerte Moore					
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung					
Hangkante/Stufe					
Unzerschnittener Freiraum					
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler					
Bodendenkmäler					
6. Wechselwirkungen					
Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft..					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Es besteht ein Zusammenhang mit den Vorranggebieten industrielle Anlagen und Gewerbe Achim-Uphusen und Achim-Uphusen Nord-Ost.					
8. Gesamtbeurteilung: sehr konfliktarm					
Erheblich negative Auswirkungen sind beim Schutzgut Mensch zu erwarten. Der 500m Abstand zu Siedlungsgebieten sowie Gebieten gem. §34 BauGB wird unterschritten.					
Negative Auswirkungen sind im Bezug auf das Schutzgut Kulturgut zu erwarten (Landwehr im Gebiet).					
9. Alternativprüfung:					
Durch die Lage an der Haupteisenbahnstrecke bietet sich ein Industriegleis zur Anbindung des Vorranggebietes Industrie und Gewerbe Achim-Uphusen und Achim-Uphusen Nord-Ost an. Eine Verschiebung ist aufgrund der Lage des Vorranggebietes industrielle Anlagen und Gewerbe in unmittelbarer Nähe von Siedlungsgebieten nicht möglich.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Bei der Realisierung eines Industriegleises ist auf Schallschutz der angrenzenden Siedlungsbereiche zu achten.					

1. Planzeichen: Vorbehaltsgebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe 10.8	2. Bezeichnung: Verden-Nord				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Die Fläche wird aktuell landwirtschaftlich genutzt. Durch die Haupteisenbahnstrecke Langwedel-Uelzen, von der die Trasse abzweigt und Verden-Rotenburg sowie die BAB 27 iim Westen und die B 215 im Norden ist das Gebiet vorbelastet.	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung					
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung					
wertvolle Gebiete für Erholung					
siedlungsnah Freiräume					
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope					
avifaunistisch wertvolle Bereiche					
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz					
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung					
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm					
Historischer Wald					
Moor-Kernbereiche					
Suchräume trockene Standorte					
Biotoptypen extremer Böden					
naturhistorische Böden					
kulturhistorisch wertvolle Moorböden					
seltene naturnahe Böden					
Plaggenschböden mit 60cm Auflage					
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial					
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz					
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag					
naturnahe Fliess- oder Stillgewässer					
entwässerte oder wenig entwässerte Moore					
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung					
Hangkante/Stufe					
Unzerschnittener Freiraum					
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler					
Bodendenkmäler					
6. Wechselwirkungen Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen): Es besteht ein Zusammenhang mit den Vorranggebieten industrielle Anlagen und Gewerbe Verden –Nord.					
8. Gesamtbeurteilung: geringes Konfliktpotential Negative Umweltauswirkungen sind auf das Schutzgut Boden zu erwarten (mittleres Ertragspotential). Erheblich negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und Wasser. Das Gebiet unterschreitet den 500m Abstand zu MW-Flächen und liegt in einer WSZ III.					
9. Alternativprüfung: Durch die Lage an einer Haupteisenbahnstrecke bietet sich ein Industriegleis zur Anbindung des Vorranggebietes Industrie und Gewerbe Verden-Nord an. Eine großräumige Verschiebung ist aufgrund der Lage des Vorranggebietes Industrie und Gewerbe in unmittelbarer Nähe von Siedlungsgebieten nicht möglich. Kleinstmöglich sind bei der Realisierung evtl. Optimierungen hinsichtlich Abstand u. Schallschutzmaßnahmen möglich					
10. Hinweise für die Umsetzung: Bei der Realisierung eines Industriegleises ist auf Schallschutz der angrenzenden Siedlungsbereiche zu achten. Es ist durch geeignete Vorkehrungen wie z.B. Auffangvorrichtungen zudem der Trinkwasserschutz sicherzustellen.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Güterverkehrszentrum 10.90	2. Bezeichnung: Güterverkehrszentrum Verden KLV-Anlage im Industriegebiet Max-Planck-Straße				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Die KLV-Anlage würde in einem bestehenden Gewerbegebiet errichtet werden, das bauleitplanerisch abgesichert ist. Gleisanlagen sind vorhanden. Die Flächen werden bereits gewerblich genutzt. Dies stellt eine Vorbelastung dar. Durch den mit dem GVZ verbundenen Güterverkehr (Ladeverkehr) kann jedoch zusätzlicher Lärm entstehen	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung	<input type="checkbox"/>				
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung	<input checked="" type="checkbox"/>				
wertvolle Gebiete für Erholung	<input checked="" type="checkbox"/>				
siedlungsnahe Freiräume	<input checked="" type="checkbox"/>				
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz	<input checked="" type="checkbox"/>				
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung	<input checked="" type="checkbox"/>				
Hangkante/Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>				
Klima/Luft					
Klimatisch/lufthygienisch günstiger Freiraum im Siedlungsband	<input checked="" type="checkbox"/>				
Kalt-/ Frischluftentstehungsgebiet	<input checked="" type="checkbox"/>				
Leitbahn für Luftaustausch	<input checked="" type="checkbox"/>				
6. Wechselwirkungen					
Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Es besteht ein Zusammenhang mit den Vorranggebieten industrielle Anlagen und Gewerbe Verden-Finken-berg/Kirchlinteln-Weitzmühlen,					
8. Gesamtbeurteilung: relativ konfliktarm					
Erhebliche Umweltauswirkungen sind auf das Schutzgut Mensch zu erwarten. Der Abstand zu Siedlungsflächen unterschreitet 500m.					
9. Alternativprüfung:					
Der Standort hat sich im Rahmen des Logistikgutachtens 2008 als günstigster Standort herausgestellt ⁴⁴ . Andere geeignete Standorte mit einem größeren Abstand zu Wohn- und Mischbauflächen, die gleich gute Standortvoraussetzungen aufweisen, existieren nicht.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Bei einer Realisierung ist auf ausreichenden Schallschutz zu den angrenzenden Siedlungsgebieten zu achten. Evtl. sind die Betriebszeiten der KLV-Anlage auf die Tagesstunden zu beschränken.					

⁴⁴ (LogisticNetwork Consultants (LNC) im Auftrag des Landkreises Verden, Ergebnisbericht Profilbildung Logistikregion Verden, Januar 2008)

Tabelle 14: Detailprüfung der Vorbehaltsgebiete Umschlagplatz, Planzeichen 10.61

Schutzgut/Kriterium	indifferent	negative Umwelt- auswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Mensch			
Siedlungsgebiete gem. F-Plan (Wohn/Mischbauflächen / Camping/Wochenend-Erholungsflächen),/ Entfernung	über 500m	nicht bewertet	unter 500m ⁴⁵
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung	über 500m	nicht bewertet	unter 500m
wertvolle Gebiete für Erholung	liegt außerhalb eines wertvollen Gebietes für Erholung	Lage in einem Vorbehaltsgebiet Erholung	Lage in einem Vorranggebiet ruhige Erholung
siedlungsnahe Freiräume (Vorranggebiete Freiraumfunktionen)	liegt außerhalb siedlungsnaher Freiräume	nicht bewertet	Lage in siedlungsnahen Freiräumen
Tiere/Pflanzen			
landesweit wertvolle Biotope	liegt außerhalb landesweit wertvoller Biotope	nicht bewertet	liegt innerhalb landesweit wertvoller Biotope
avifaunistisch wertvolle Bereiche (Daten 2000 + 2009)	liegt außerhalb avifaunistisch wertvoller Bereiche	liegt in einem avifaunistisch wertvollen Bereich mit lokaler Bedeutung	liegt in einem avifaunistisch wertvollen Bereich mit regionaler, landesweiter oder nationaler Bedeutung
Gebiete mit sehr hoher bzw. hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz (LRP 2008)	liegt außerhalb eines Gebietes mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz	nicht bewertet	liegt innerhalb eines Gebietes mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier-/Pflanzenartenschutz
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung	liegt außerhalb von Schwerpunkträumen für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung	nicht bewertet	liegt innerhalb eines Schwerpunktraums für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung
Boden			
landesweites Moorschutzprogramm	liegt außerhalb von Flächen nach dem landesweiten Moorschutzprogramm	nicht bewertet	liegt innerhalb von Flächen nach dem landesweiten Moorschutzprogramm
Historischer Wald (LRP 2008)	liegt außerhalb historischem Wald	nicht bewertet	liegt innerhalb von historischem Wald
Moor-Kernbereiche (LRP 2008)	liegt außerhalb von Moor-Kernbereichen	nicht bewertet	liegt innerhalb von Moor-Kernbereichen
Suchräume trockene Standorte (LRP 2008)	liegt außerhalb von Suchräumen trockener Standorte	nicht bewertet	liegt innerhalb von Suchräumen trockener Standorte
Biotoptypen extremer Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb von Biotoptypen extremer Böden	nicht bewertet	liegt innerhalb von Biotoptypen extremer Böden
naturhistorische Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb von naturhistorischen Böden	nicht bewertet	liegt innerhalb von naturhistorischen Böden
kulturhistorisch wertvolle Moorböden (LRP 2008)	liegt außerhalb kulturhistorisch wertvoller Moorböden	liegt innerhalb kulturhistorisch wertvoller Moorböden	nicht bewertet
seltene naturnahe Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb seltener naturnaher Böden	liegt innerhalb seltener naturnaher Böden	nicht bewertet

⁴⁵ Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Immissionsschutz in der Bauleitplanung (Abstandserlass), 2007, Anhang 1, Lfd. Nr. 77 und 159

Schutzgut/Kriterium	indifferent	negative Umwelt- auswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Boden			
Plaggeneschböden mit 60cm Auflage (LRP 2008)	liegt außerhalb Plaggeneschböden mit 60 cm Auflage	liegt innerhalb Plaggeneschböden mit 60cm Auflage	nicht bewertet
Böden mit einem mittleren, hohen oder sehr hohem Agrarertragspotenzial	liegt außerhalb von Böden mit einem mittleren, hohen oder sehr hohen Ertragspotenzial	liegt innerhalb von Böden mit einem mittleren, hohen oder sehr hohen Ertragspotenzial	nicht bewertet
Wasser			
Verringerung/Vergrößerung Retentionsraum	hat keine Auswirkungen auf den Retentionsraum	Maßnahme führt zu einer Einengung des Retentionsraums	Maßnahme führt zu einer Barrierewirkung für den Hochwasserabfluss
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz (Wasserschutzgebiete/ Gebiete mit bedeutsamen Wasservorkommen = Vorbehaltsgebiete Trinkwasserschutz)	Lage außerhalb von Wasserschutzgebieten und Gebieten mit bedeutsamen Wasservorkommen	Lage in Gebieten mit bedeutsamen Wasservorkommen	Lage innerhalb von Wasserschutzgebieten
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko Stoffaustrag	Lage außerhalb von Bereichen mit hoher GW-Neubildungsrate und relativ geringem Risiko von Stoffaustrag.	Lage innerhalb Bereichen mit hoher GW-Neubildungsrate und relativ geringem Risiko von Stoffaustrag	nicht bewertet
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer (LRP 2008)	naturnahe Fließ-/ Stillgewässer sind nicht von der geplanten Maßnahme betroffen	nicht bewertet	naturnahe Fließ-/Stillgewässer sind von der geplanten Maßnahme betroffen
Klima/Luft			
Klimatisch/lufthygienisch günstiger Freiraum im Siedlungsband (LRP 2008)	Lage außerhalb von Klimatisch/Lufthygienisch günstigen Freiräumen im Siedlungsband	Durch die geplante Trasse ist eine Einengung von klimatisch/lufthygienisch günstigen Freiräumen zu erwarten.	Die geplante Trasse hat eine Barrierewirkung auf klimatisch/ lufthygienisch günstige Freiräume.
Kalt-/Frischlufitentstehungsgebiete (LRP 2008)	Lage außerhalb von Kalt-/Frischlufitentstehungsgebieten	Die geplante Trasse tangiert randlich ein Kalt-/Frischlufitentstehungsgebiet, das seine Funktion aber beibehalten kann.	Die geplante Trasse liegt innerhalb eines Kalt-/Frischlufitentstehungsgebietes und führt somit zu einem Verlust der Funktion.
Leitbahn für Luftaustausch (LRP 2008)	Lage außerhalb der Leitbahn für Luftaustausch	Die geplante Trasse tangiert randlich die Leitbahn für Luftaustausch, die ihre Funktion aber beibehalten kann.	Die geplante Trasse liegt in der Leitbahn für Luftaustausch und hat somit Barrierewirkung, was zu Funktionsverlust führt.
Landschaft			
Landschaftsbild mit sehr hoher oder hoher Bedeutung	Lage außerhalb von Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher oder hoher Bedeutung	Lage in einer Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung	Lage in einer Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher Bedeutung.
Hangkante/Stufe	Lage außerhalb von Hangkanten/Stufen	nicht bewertet	Die geplante Maßnahme führt zu einer Überbauung von Hangkanten/Stufen und somit zu einer Überprägung.

Kultur-/Sachgüter			
Baudenkmale	keine unmittelbare Nähe zu Bau-/Bodendenkmalen	unmittelbare Nähe zu einem sonstigen Baudenkmal/Überbauung von Bodendenkmalen	unmittelbare Nähe zu einem raumbedeutsamen Baudenkmal/ Überbauung von raumbedeutsamen Bodendenkmalen (Vorranggebiet Kulturelles Sachgut)

1. Planzeichen: Vorbehaltsgebiet Umschlagplatz 10.61	2. Bezeichnung: Thedinghausen Ueserhütte-Ost				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Der geplante Umschlagplatz soll in erster Linie dem Abtransport von Kiessanden aus dem südlich gelegenen Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Kiessand dienen. Er ist Bestandteil der Landesplanerischen Feststellung vom 01.07.1998 für einen Kiessandabbau in Thedinghausen-Ueserhütte-Ost. Der Bereich stellt sich derzeit als unversiegelter, bewachsener Uferbereich dar sowie mit landwirtschaftlicher Nutzung als Grün- bzw. Ackerland. Eine Vorbelastung liegt nicht vor.	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
					X
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung					X
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
wertvolle Gebiete für Erholung				X	
siedlungsnaher Freiräume			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche				X	
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz					X
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			X		
Historischer Wald			X		
Moor-Kernbereiche			X		
Suchräume trockene Standorte			X		
Biotoptypen extremer Böden			X		
naturhistorische Böden			X		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			X		
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggenschichten mit 60cm Auflage			X		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial				X	
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			X		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustausch			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer			X		
Verringerung/ Vergrößerung Retentionsraum					X
Klima/Luft					
Klimatisch/ lufthygienisch günstiger Freiraum im Siedlungsband			X		
Kalt-/ Frischluftentsehungsbereiche			X		
Leitbahn für Luftaustausch				X	
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung				X	
Hangkante/Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Bau-/Bodendenkmale			X		
6. Wechselwirkungen Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen): Es liegt ein Zusammenhang mit dem Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Kiessand Ueserhütte-Ost im Süden vor. Der Umschlagplatz soll dem Abtransport dort gewonnenen Abbaumaterials dienen.					

<p>8. Gesamtbeurteilung: relativ konfliktarm Negative Umweltauswirkungen sind in Bezug auf die Schutzgüter Mensch (Vorbehaltsgebiet Erholung), Tiere/Pflanzen (lokal bedeutsame Avifauna), Boden (hohes Ertragspotential), Klima/Luft (tangiert Luftleitbahn) und Landschaft (Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung) zu erwarten. Erheblich negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch (Abstand zu Siedlungsgebieten von 500m unterschritten) und Tiere/Pflanzen (die Weser als Gebiet mit sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz). Ausserdem kann es durch bauliche Maßnahmen zur Betroffenheit des Schutzgutes Wasser durch Veränderung des Retentionsraumes kommen.</p>
<p>8. Gesamtbeurteilung Der Umschlagplatz hat auch positive Auswirkungen. Er trägt zur Vermeidung von Emissionen im Straßenverkehr bei, da die gewonnenen Rohstoffe umweltfreundlich per Schiff und nicht per LKW abtransportiert werden. Dies kann jedoch nicht bilanziert werden.</p>
<p>9. Alternativenprüfung Da der Umschlagplatz standortgebunden ist aufgrund der Schifffahrtsstraße Weser und dem südlichen Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Kiessand, sind Alternativen nicht ersichtlich.</p>
<p>10. Hinweise für die Umsetzung: Bei einer Realisierung ist besonders auf eine landschaftsgerechte Gestaltung bzw. Eingrünung zu achten, unter Berücksichtigung der Anforderungen aus dem Hochwasserschutz. Der Schallschutz zur Wohnbebauung ist sicherzustellen.</p>

1. Planzeichen: Vorbehaltsgebiet Umschlagplatz 10.61	2. Bezeichnung: Dörverden-Barme				
	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Der Umschlagplatz in Dörverden-Barme ist im Bereich des ehemaligen Binnenhafens vorgesehen. Der Standort ist bereits versiegelt, was als Vorbelastung zu werten ist.					X
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung					X
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung					X
wertvolle Gebiete für Erholung					
siedlungsnaher Freiraum			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotop			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche					X
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			X		
Historischer Wald			X		
Moor-Kernbereiche			X		
Suchräume trockene Standorte					X
Biotoptypen extremer Böden			X		
naturhistorische Böden			X		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			X		
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggenschichten mit 60cm Auflage			X		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotential				X	
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			X		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer			X		
Verringerung/ Vergrößerung Retentionsraum					X
Klima/Luft					
Klimatisch/ lufthygienisch günstiger Freiraum im Siedlungsband			X		
Kalt-/ Frischluftentsehungsbereiche			X		
Leitbahn für Luftaustausch				X	
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung				X	
Hangkante/Stufe			X		

5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Kultur-/Sachgut					
Bau-/Bodendenkmaler			X		
6. Wechselwirkungen					
Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Es besteht ein Zusammenhang mit den Festlegungen Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe Dörverden-Barme und "Vorranggebiet Anschlussgleis Industrie und Gewerbe.					
8. Gesamtbeurteilung: Mittleres Konfliktpotential					
Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind hinsichtlich der Schutzgüter Mensch, Tiere/Pflanzen, Boden und Wasser zu erwarten.					
<ul style="list-style-type: none"> • Mensch: Es sind Lärmbelastungen zu erwarten. In unmittelbarer Nähe der ehemaligen Hafengebäude befindet sich Wohnbebauung von Dörverden-Barme, die im Flächennutzungsplan der Gemeinde Dörverden als Wohnbaufläche dargestellt und als Gebiet gem. § 34 BauGB eingestuft ist. • Tiere/Pflanzen: Die Weser ist als avifaunistisch wertvoller Bereich mit regionaler Bedeutung für Gastvögel eingestuft. Durch den Umschlagbetrieb können Störungen auftreten. • Boden: Die zugehörigen Flächen liegen in einem "Suchraum trockener Standorte". Diese Umweltauswirkung ist allerdings zu relativieren, da es sich um überwiegend versiegeltes Gelände handelt. • Wasser: Durch den Umschlagplatz kann es zu einer Verengung des Retentionsraums kommen, wobei der Hochwasserabfluss sicherzustellen ist. 					
Negativ betroffen sind die Schutzgüter Mensch, Boden, Klima/Luft und Landschaft.					
<ul style="list-style-type: none"> • Mensch: Betroffen ist ein für Erholung bedeutsamer Bereich (Vorbehalt Erholung), der durch die Umschlagplatzrealisierung seine Erholungsfunktion in dem Bereich verlieren wird. • Boden: Der Umschlagplatz liegt in einem Bereich mit einem sehr hohen Agrar-Ertragspotenzial. Da das Gelände jedoch überwiegend bereits versiegelt ist, relativiert sich diese Umweltauswirkung. • Klima/Luft: Der Umschlagplatz liegt in der Leitbahn für Luftaustausch Weser. Durch bauliche Anlagen ist eine Beeinträchtigung des Luftaustauschs möglich. Eine Verstellung/ Barrierewirkung ist nicht zu erwarten. • Landschaft: Durch Lage in einer Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung kommt es zu einer gewerblich-industriellen Überprägung. Diese Umweltauswirkung ist zu relativieren, da sich am ehemaligen Hafengelände bereits gewerbliche Gebäude befinden. 					
Der Umschlagplatz hat auch positive Auswirkungen. Er trägt zur Vermeidung von Emissionen im Straßenverkehr bei, da der Güterumschlag umweltfreundlich per Schiff stattfinden kann. Damit wird Güterverkehr per LKW minimiert.					
9. Alternativenprüfung					
Da der Umschlagplatz standortgebunden ist aufgrund der Schifffahrtsstraße Weser und dem östlichen Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe Dörverden-Barme mit Industriegleis, sind Alternativen nicht ersichtlich.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Bei einer Realisierung ist auf ausreichenden Schallschutz zur angrenzenden Wohnbebauung zu achten. Ggf. sind Schallschutzwände bzw. Betriebseinschränkungen erforderlich.					

Schienerverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr (Kap. 4.1.2)

1. Kurzbeschreibung

Kap. 4.1.2 enthält Ziele und Grundsätze zum Schienenverkehr, zum ÖPNV und zum Fahrradverkehr. Zum Teil sind Festlegungen in der Zeichnerischen Darstellung enthalten, so dass eine Raumrelevanz gegeben ist.

2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Die Festlegungen zum Schienenverkehr (01-05, 08-10) und zum ÖPNV (06 + 07) haben positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft, da sie den Umstieg vom motorisierten Individualverkehr (MIV) auf öffentliche Verkehrsmittel unterstützen. Dadurch sinkt der Schadstoffausstoß, u.a. CO².

01 ist ein allgemeines Ziel zur Entwicklung des Schienenverkehrs ohne konkrete Raumrelevanz. Eine Umweltprüfung ist nicht durchzuführen.

02 enthält raumkonkrete Festlegungen in Form von Zielen zum Erfordernis eines dritten Gleises zwischen Bremen und Verden. Im Zuge einer Umsetzung des Ziels sind negative und positive Umweltauswirkungen zu erwarten: Negative Umweltauswirkungen können in einer stärkeren

ren Lärmbelastung für den Menschen bestehen, da die Schienentrassen ggf. näher an die bestehende Wohnbebauung heranrücken. Auch die Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden und Kultur-/Sachgüter (Bodendenkmale) können durch die zusätzlich für die Gleistrasse erforderliche Fläche negativ betroffen sein. Positive Umweltauswirkungen ergeben sich auf Klima/Luft durch bessere Bedingungen für den Schienenverkehr. Es liegt noch keine konkrete Planung vor, so dass genauere Aussagen zu Umweltauswirkungen auf der Ebene der Raumordnung nicht möglich sind.

03 und 04 enthalten Festlegungen zu Hochgeschwindigkeitsstrecken und Haupteisenbahnstrecken. Sie sind in der Zeichnerischen Darstellung als „Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke“ festgelegt. Alle festgelegten Trassen sind Vorgabe des LROP, eine Alternativenprüfung erübrigt sich daher. Bei vier Strecken handelt es sich um Projekte des Bundesverkehrswegeplans.

Die Strecken Hamburg-Bremen, Nienburg-Bremen und Güterumgehungsbahn Bremen-Mahndorf - Oyten sind vorhanden. Für Bestandsdarstellungen ist keine Umweltprüfung vorzunehmen.

Bei den Strecken Hamburg-/Bremen – Hannover, Langwedel-Uelzen und Verden – Rotenburg (Wümme) als Teilabschnitt der Strecke Minden-Nienburg-Verden-Rotenburg (Wümme) handelt es sich im Landkreis Verden um Ausbaustrecken, bei denen das zweite Gleis wiederherzustellen und z.T. eine Elektrifizierung einzurichten ist. Alle drei sind Projekte des Bundesverkehrswegeplans 2003. Die Strecke Hamburg/Bremen – Hannover nutzt bis Visselhövede die Schienentrasse Langwedel-Uelzen, so dass der gleiche räumliche Abschnitt betroffen ist.

Durch Trassenausbau sind negative wie auch positive Umweltauswirkungen zu erwarten. Negative Umweltauswirkungen sind insbesondere durch eine Zunahme von Lärm auf die menschliche Gesundheit festzustellen. Bei der Strecke Hamburg/ Bremen – Hannover / Langwedel-Uelzen sind davon Siedlungsgebiete in Achim, Langwedel und Kirchlinteln betroffen. Eine Lärmzunahme kann sich insbesondere in Kirchlinteln auswirken, da dort heute auf der Schienentrasse vergleichsweise wenig Schienenverkehr verläuft. Durch die Elektrifizierung der Strecke Hamburg/Bremen – Hannover verändert sich zudem das Landschaftsbild, das technisch überprägt wird. Es können Landschaftsbildeinheiten mit hoher und sehr hoher Bedeutung betroffen sein. Die Auswirkungen der Trassenausbauten auf Tiere/Pflanzen, Boden und Wasser sind eher geringfügig. Zwar mag es erforderlich werden, Bewuchs zu entfernen. Auch sind durch die Wiederherstellung eines zweiten Gleises Bodenverdichtungen nicht ausgeschlossen. Die Auswirkungen sind jedoch auf den Bereich der wiederherzustellenden Bahntrasse und das nähere Umfeld begrenzt. Bei der Strecke Minden-Verden-Rotenburg ist eine Betroffenheit des Schutzgutes Kultur-/Sachgüter möglich, da sich in unmittelbarer Nähe der ehemaligen Gleistrasse Grabhügel befinden. Positive Umweltauswirkungen sind auf Klima und Luft zu erwarten. Durch die Maßnahmen findet eine Entflechtung von Schienenverkehren statt und es stehen mehr Gleiskapazitäten zur Verfügung. Der Schienenpersonenverkehr wird attraktiver, auch für den Schienengüterverkehr ergeben sich mehr Möglichkeiten. Dadurch wird eine Verkehrsverlagerung vom Individualverkehr auf den Schienenverkehr unterstützt, Immissionen durch LKW werden vermieden. Bei Letzterem handelt es sich jedoch um großräumige, nicht auf der Ebene des Landkreises quantifizierbare Regelungen.

06 + 07 enthalten allgemeine Grundsätze und Ziele zum ÖPNV. Ziel der Festlegungen ist der Erhalt und die Verbesserung des ÖPNV-Netzes und des ÖPNV-Angebots. Die Festlegungen weisen einen geringen Konkretisierungsgrad auf, so dass auf der Ebene der Raumordnung keine prüfrelevanten erheblichen Umweltauswirkungen festzustellen sind.

Die Festlegungen zu 05 und 09 enthalten Grundsätze und Ziele zu Bahnhöfen und Haltepunkten. Während als Vorranggebiete bestehende Einrichtungen festgelegt werden, kennzeichnen die Vorbehaltsgebiete (Haltepunkt und Park-Ride/Bike+Ride) neue Einrichtungen, für die noch keine Genehmigung/Planfeststellung vorliegt. Es können positive und negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und Klima/Luft auftreten. Beim Menschen sind negative Umweltauswirkungen in Form von Lärm auf in der Nähe wohnende Bevölkerung möglich. Lärmquellen sind Türöffnungsgeräusche, Bremsen/ Quietschen der Züge sowie ggf. Lärm durch ein- oder aussteigende Fahrgäste. Bei Klima/Luft kommt es zu positiven Umweltauswirkungen, da durch die neuen Haltepunkte kürzere Wege zum SPNV entstehen, wodurch ein

Umstieg vom MIV auf den SPNV befördert wird. Insgesamt werden die Umweltauswirkungen auf der raumordnerischen Ebene jedoch als nicht erheblich eingestuft.

08 enthält raumkonkrete Festlegungen zu „Vorranggebieten Stadtbahn“ sowie zum SPNV-Angebot auf der bestehenden Schienenstrecke Minden-Nienburg-Verden-Rotenburg (Wümme). Die Strecken „Vorranggebiet Stadtbahn“ geben den Bestand wieder. Zusätzliche Umweltbelastungen sind mit der Darstellung daher nicht verbunden; eine Alternativenprüfung entfällt.

Mit 10 werden die vorhandenen, nicht-bundeseigenen Eisenbahnstrecken (Bremen) – Weyhe – Thedinghausen und Verden – Stemmen als „Vorranggebiet Sonstige Eisenbahnstrecke“ in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Auf den Strecken findet derzeit Museumseisenbahnverkehr statt. Ziel der Darstellung ist eine Trassensicherung und –erhalt. Sollte sich das Angebot des Schienenverkehrs auf den Trassen intensivieren, z.B. durch Ausweitung des Bremer Stadtbahnnetzes auf die Strecke Weyhe – Thedinghausen, wären negative und positive Umweltauswirkungen zu erwarten. Konkrete Pläne liegen dazu jedoch nicht vor. Mit der raumordnerischen Bestandssicherung der Trassen sind keine Umweltauswirkungen verbunden.

Aus den Festlegungen zum Radverkehr in 11 in Form von Zielen und Grundsätzen resultieren keine konkreten Umweltauswirkungen. Die Festlegungen beziehen sich auf bereits vorhandene Wege. Dies gilt auch für die in der zeichnerischen Darstellung festgelegten „Vorranggebiete regional bedeutsamer Wanderweg Radfahren“.

3. Alternativenprüfung

Aufgrund des geringen Konkretisierungsgrades der Festlegungen zum Ersatz höhengleicher Bahnübergänge (01) und zu allgemeinen Grundsätzen und Zielen zum ÖPNV (06 + 07) waren Alternativen nicht zu prüfen.

Die Festlegungen zum dritten Gleis (02), zu Vorranggebieten Bahnhöfe und Haltepunkte (05 + 09), zum Vorranggebiet Stadtbahn und zum Angebot auf der Schienenstrecke Minden-Rotenburg (08), zu den nicht bundeseigenen Eisenbahnstrecken (10) und zum Radverkehr (11) sind bestandsorientiert. Alternativen waren daher nicht zu prüfen.

Die Ziele zum Ausbau von Hochgeschwindigkeitsstrecken und Haupteisenbahnstrecken (03 + 04) sind Vorgabe des LROP. Die Trassen sind bereits vorhanden, Alternativen daher nicht zu prüfen.

Für die Festlegungen zu Vorbehaltsgebieten Haltepunkt und P+R/B+R (09) bieten sich Alternativen nicht an, da die neuen Haltepunkte innerhalb von Siedlungsschwerpunkten an bestehenden Bahntrassen errichtet werden sollen, die ein entsprechendes Nachfragepotenzial erwarten lassen.

4. Ergebnis

Mit den Festlegungen im Kap. 4.1.2 sind z.T. Umweltauswirkungen verbunden. Durch Neu- und Ausbaumaßnahmen können negative Umweltauswirkungen entstehen, z.B. durch zusätzlichen Lärm oder zusätzliche Zerschneidung von Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher oder hoher Bedeutung. Dem stehen positive Auswirkungen auf Klima/Luft durch eine Verkehrsverlagerung vom Individualverkehr auf Schiene und ÖPNV gegenüber.

Straßenverkehr (Kap. 4.1.3)

1. Kurzbeschreibung

Kap. 4.1.3 enthält Festlegungen zum Straßenverkehr in Form von Grundsätzen und Zielen. Es handelt sich z.T. um raumkonkrete Festlegungen, die sich auch in der zeichnerischen Darstellung wiederfinden.

2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Die in 01 und 03 enthaltenen Festlegungen zu „Vorranggebiet Autobahn“, „Vorranggebiet Anschlussstelle“, „Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße“ und „Vorranggebiet Straße mit regionaler Bedeutung“ enthalten Bestandsdarstellungen. Auch die Festlegungen zu 02 beziehen

sich auf das bestehende Straßennetz. Umweltauswirkungen sind mit den vorstehenden Darstellungen nicht verbunden.

In der zeichnerischen Darstellung sind eine neue Straßenverbindung in Achim-Uphusen als „**Vorbehaltsgebiet Straße mit regionaler Bedeutung**“ (02) sowie eine neue BAB-Anschlussstelle (01) an der A27 in Achim-West als „**Vorbehaltsgebiet Anschlussstelle**“⁴⁶ festgelegt. Die Festlegungen haben negative Umweltauswirkungen, werden jedoch durch Entlastungen auf der L158 in Uphusen auch zu positiven Wirkungen auf den Menschen führen.

Im Einzelnen:

- Schutzgut Mensch: Es sind negative und positive Umweltauswirkungen zu erwarten. Negative Umweltauswirkungen können in Form von Lärm durch die neue Straße auftreten. An der L 158 kommt es im Bereich Achim-Uphusen zu Entlastungen der dort lebenden Bevölkerung, was positiv zu werten ist. Im Zusammenwirken mit der neuen BAB-Anschlussstelle Achim-West ist eine Reduktion um 55% des KFZ-Verkehrs gegenüber dem Prognosefall 2015 ohne die geplanten Maßnahmen zu erwarten⁴⁷. Entlastungen ergeben sich auch auf der L 167, der L 168 und der Achimer Innenstadt, allerdings in geringerem Maße. Insgesamt ist damit zu rechnen, dass die positiven Umweltauswirkungen durch Entlastungseffekte die negativen Umweltauswirkungen überwiegen. Eine konkrete Bilanzierung ist auf raumordnerischer Ebene jedoch nicht möglich. Die Entlastungseffekte werden unter Wechselwirkungen als positive Umweltauswirkung berücksichtigt.
- Schutzgut Tiere/Pflanzen: Es sind negative Umweltauswirkungen möglich durch die Zerschneidung von Lebensräumen und die Beeinträchtigung wertvoller Biotope.
- Schutzgut Boden: Durch die neue Straße sind negative Umweltauswirkungen in Form von Versiegelung wertvoller und ertragreicher Böden zu erwarten
- Schutzgut Wasser: Es sind negative Umweltauswirkungen auf Oberflächengewässer durch Schadstoffeintrag bzw. der Zerschneidung/Beeinträchtigung von Mooren möglich.
- Schutzgut Klima/Luft: Negativen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen in bisher unbeeinträchtigten Bereichen stehen positive Umweltauswirkungen in Entlastungsbereichen gegenüber. Insgesamt ergeben sich somit indifferente Umweltauswirkungen.
- Schutzgut Landschaft: Durch die Neubauten sind negative Umweltauswirkungen durch eine Überprägung wertvoller Landschaftsbereiche möglich.
- Schutzgut Kultur-/Sachgüter: Es sind negative Umweltauswirkungen durch Zerstörung archäologischer Fundstätten im Bereich der geplanten Maßnahmen möglich.

Die nachfolgenden Tabellen enthalten eine detaillierte Umweltprüfung.

Das **textliche Ziel zum hochwasserfreien Weserübergang** (04) bezeichnet zwei Alternativen, an denen der hochwasserfreie Weserübergang möglich wäre: Die L203 Verden-Hutbergen – Blender sowie die L156 Thedinghausen-Achim. Hintergrund der Festlegung ist eine bessere Anbindung des Bereichs der Samtgemeinde Thedinghausen bei Hochwässern. Zu beiden Alternativen gibt es Entwürfe der NLStV aus dem Jahren 1997 bzw. 2003. Beide Entwürfe sehen Brückenbauwerke vor. Da es sich um eine konkrete Maßnahme handelt, wird eine detaillierte Umweltprüfung für beide Alternativen durchgeführt.

- Schutzgut Mensch: Es sind negative Umweltauswirkungen zu erwarten. Eine geringe Entfernung der Brückenbaumaßnahmen zu Siedlungsgebieten führt dort zu Lärm- und Abgasimmissionen.
- Schutzgut Tiere/Pflanzen: Durch die Brückenbauwerke können negative Umweltauswirkungen entstehen, da wertvolle Bereiche für die Tier- und Pflanzenwelt beeinträchtigt werden können.
- Schutzgut Wasser: Negative Auswirkungen sind zu erwarten, da der Hochwasserabfluss behindert werden kann. Durch die Brückenbauwerke entstehen Barrieren. Der Hochwasserabfluss ist sicherzustellen.
- Schutzgut Landschaft: Negative Umweltauswirkungen sind zu erwarten, da beide Brückenbauwerke in einem Bereich liegen, in dem das Landschaftsbild eine hohe Bedeutung hat. Zudem können durch eine von der bisherigen Trasse abweichenden Streckenführung unbelastete oder gering belastete Freiräume zerschnitten werden.
- Schutzgut Klima/Luft: Negative Umweltauswirkungen sind möglich, da die Brücken auf die im Wesertal verlaufende Leitbahn für Luftaustausch eine Barrierewirkung haben.

Indirekt ergeben sich folgende Effekte: Durch kurze Wege im Hochwasserfall werden Umwegfahrten gespart. Davon profitiert u.a. der Mensch, da die Rettungsdienste kürzere Wege zu den Krankenhäusern haben. Auch das Schutzgut Klima/Luft profitiert, da die Immissionen sich durch eine Vermeidung von Umwegfahrten verringern. Die Effekte sind jedoch nicht quantifizierbar und werden daher unter „Wechselwirkungen“ erfasst.

⁴⁶ vgl., Begründung zu Kapitel 4.1.3 01

⁴⁷ Ingenieurgesellschaft Schnüll/Haller (2007): Verkehrsuntersuchung..., a.a.O., S. 13

3. Alternativenprüfung

Die Festlegungen zu den Vorranggebieten (01 und 03) sowie zum Erhalt des Straßennetzes (02) sind bestandsorientiert. Alternativen waren daher nicht zu prüfen.

Die Festlegung des Vorbehaltsgebiets „Straße mit regionaler Bedeutung“ (03) Achim-Uphusen und des Vorbehaltsgebiets „Anschlussstelle“ (01) Achim-West ist an Fixpunkte gebunden. Die neue Straße ist an die Theodor-Barth-Straße und die L 158 anzubinden, die neue Autobahnanschlussstelle an der BAB 27 zwischen der Anschlussstelle Achim-Nord und dem Bremer Kreuz anzulegen. Aufgrund dieser Fixpunkte sind Alternativen nicht zu prüfen.

Beim Ziel zum hochwasserfreien Weserübergang sind beide Maßnahmen, sowohl an der L203 als auch an der L156, aus Umweltsicht gleich zu bewerten, da beide ein mittleres Konfliktpotenzial aufweisen. Allerdings sind die erforderlichen Brückenbauwerke bei der L203 mit insgesamt 1,1 km Länge um das doppelte länger als die Maßnahme in Achim.

4. Ergebnis

Festlegungen in 4.1.3, die über eine Bestandssicherung hinausgehen und Neuplanungen beinhalten, können positive und negative Umweltauswirkungen hervorrufen. Positive Umweltauswirkungen entstehen durch eine Abnahme von Lärm und Schadstoffimmissionen auf den Menschen durch Entlastungseffekte. Negative Umweltauswirkungen sind auf die Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Landschaft, Boden, Wasser und Klima/Luft zu erwarten.

Tabelle 15: Detailprüfung Vorbehaltsgebiete Anschlussstelle (Planzeichen 10.33) und Vorbehaltsgebiet Straße mit regionaler Bedeutung (Planzeichen 10.39)

Schutzgut/Kriterium	indifferent	negative Umweltauswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Mensch			
Siedlungsgebiete gem. F-Plan (Wohn/Mischbauflächen / Camping/Wochenend-Erholungsflächen),/ Entfernung	über 500m	nicht bewertet	unter 500m ⁴⁸
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung	über 500m	nicht bewertet	unter 500m
siedlungsnaher Freiräume (Vorranggebiete Freiraumfunktionen)	liegt außerhalb siedlungsnaher Freiräume	nicht bewertet	liegt innerhalb siedlungsnaher Freiräume
Tiere/Pflanzen			
landesweit wertvolle Biotop	liegt außerhalb landesweit wertvoller Biotop	nicht bewertet	liegt innerhalb landesweit wertvoller Biotop
avifaunistisch wertvolle Bereiche (Daten 2000 + 2009)	liegt außerhalb avifaunistisch wertvoller Bereiche	liegt in einem avifaunistisch wertvollen Bereich mit lokaler Bedeutung	liegt in einem avifaunistisch wertvollen Bereich mit regionaler, landesweiter oder nationaler Bedeutung
Gebiete mit sehr hoher bzw. hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz (LRP 2008)	liegt außerhalb eines Gebietes mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz	nicht bewertet	liegt innerhalb eines Gebietes mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier-/Pflanzenartenschutz

⁴⁸ in Anlehnung an Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW (Hrsg.)(2007), Immissionsschutz...(Abstandserlass), Ziff. 76 + 77 (Umschlag, Be- und Entladen). Zwar enthält der Abstandserlass keine Angaben zu Verkehrswegen. Maßgeblich für Verkehrswege ist die 16. BImSchV, die jedoch keine Entfernungsangaben enthält. Auf der Ebene der Raumordnung wird der Wert aus dem Abstandserlass NRW 2007 als Vorsorgewert für anwendbar erachtet, da Straßenverkehr mit LKW bzgl. der Lärmimmissionen vergleichbar mit Güterumschlag eingeschätzt wird.

Schutzgut/Kriterium	indifferent	negative Umwelt- auswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Tiere/Pflanzen			
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung	liegt außerhalb von Schwerpunkträumen für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung	nicht bewertet	liegt innerhalb eines Schwerpunktraums für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung
Boden			
landesweites Moorschutzprogramm	liegt außerhalb von Flächen nach dem landesweiten Moorschutzprogramm	nicht bewertet	liegt innerhalb von Flächen nach dem landesweiten Moorschutzprogramm
Historischer Wald (LRP 2008)	liegt außerhalb historischem Wald	nicht bewertet	liegt innerhalb von historischem Wald
Moor-Kernbereiche (LRP 2008)	liegt außerhalb von Moor-Kernbereichen	nicht bewertet	liegt innerhalb von Moor-Kernbereichen
Suchräume trockene Standorte (LRP 2008)	liegt außerhalb von Suchräumen trockener Standorte	nicht bewertet	liegt innerhalb von Suchräumen trockener Standorte
Biotoptypen extremer Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb von Biotoptypen extremer Böden	nicht bewertet	liegt innerhalb von Biotoptypen extremer Böden
naturhistorische Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb von naturhistorischen Böden	nicht bewertet	liegt innerhalb von naturhistorischen Böden
kulturhistorisch wertvolle Moorböden (LRP 2008)	liegt außerhalb kulturhistorisch wertvoller Moorböden	liegt innerhalb kulturhistorisch wertvoller Moorböden	nicht bewertet
seltene naturnahe Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb seltener naturnaher Böden	liegt innerhalb seltener naturnaher Böden	nicht bewertet
Plaggeneschböden mit 60cm Auflage (LRP 2008)	liegt außerhalb Plaggeneschböden mit 60 cm Auflage	liegt innerhalb Plaggeneschböden mit 60cm Auflage	nicht bewertet
Böden mit einem mittleren, hohen oder sehr hohem Agrarertragspotenzial	liegt außerhalb von Böden mit einem mittleren, hohen oder sehr hohen Ertragspotenzial	liegt innerhalb von Böden mit einem mittleren, hohen oder sehr hohen Ertragspotenzial	nicht bewertet
Wasser			
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag (LRP 2008)	Lage außerhalb von Bereichen mit hoher GW-Neubildungsrate und relativ geringem Risiko von Stoffaustrag.	Lage innerhalb Bereichen mit hoher GW-Neubildungsrate und relativ geringem Risiko von Stoffaustrag	nicht bewertet
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer (LRP 2008)	naturnahe Fließ-/ Stillgewässer liegen außerhalb der geplanten Maßnahmen	nicht bewertet	naturnahe Fließ-/Stillgewässer liegen in unmittelbarer Nähe ; Risiko der Trockenlegung/Überbauung
entwässerte oder wenig entwässerte Moore (LRP 2008)	entwässerte oder wenig entwässerte Moore liegen außerhalb der geplanten Maßnahmen	nicht bewertet	entwässerte oder wenig entwässerte Moore liegen in unmittelbarer Nähe; Risiko der Entwässerung
Landschaft			
Landschaftsbild mit sehr hoher oder hoher Bedeutung	Lage außerhalb von Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher oder hoher Bedeutung	Lage in einer Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung	Lage in einer Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher Bedeutung.

Schutzgut/Kriterium	indifferent	negative Umwelt- auswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Landschaft			
Hangkante/Stufe	Lage außerhalb von Hangkanten/Stufen	nicht bewertet	Maßnahme führt zu einer Überbauung von Hangkanten/ Stufen und somit zu einer Überprägung.
Unzerschnittener Freiraum (nur bei Vorbehaltsgebiet Straße mit regionaler Bedeutung)	Lage außerhalb von unzerschnittenen Freiräumen	nicht bewertet	Lage in unzerschnittenen Freiräumen, führt zu weiterer Zerschneidung
Kultur-/Sachgüter			
Baudenkmale	keine unmittelbare Nähe zu Baudenkmalen	unmittelbare Nähe zu einem sonstigen Baudenkmal	unmittelbare Nähe zu einem raumbedeutsamen Baudenkmal (Vorranggebiet Kulturelles Sachgut)
Bodendenkmale	keine Bodendenkmale im Bereich der geplanten Maßnahmen	geplante Maßnahmen führen zur Überbauung von sonstigen Bodendenkmalen	Geplante Maßnahmen führen zur Überbauung von raumbedeutsamen Bodendenkmalen (Vorranggebiet Kulturelles Sachgut)

1. Planzeichen:	2. Bezeichnung:				
Vorbehaltsgebiet Anschlussstelle 10.33	Achim-West				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung	4. FHH-Prüfung:				
Die Bereiche nördlich und südlich der geplanten Anschlussstelle werden landwirtschaftlich ackerbaulich bzw. als Grünland genutzt.				Ja	Nein
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			<input checked="" type="checkbox"/>		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			<input checked="" type="checkbox"/>		
siedlungsnaher Freiraum					<input checked="" type="checkbox"/>
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			<input checked="" type="checkbox"/>		
avifaunistisch wertvolle Bereiche			<input checked="" type="checkbox"/>		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			<input checked="" type="checkbox"/>		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			<input checked="" type="checkbox"/>		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			<input checked="" type="checkbox"/>		
Historischer Wald			<input checked="" type="checkbox"/>		
Moor-Kernbereiche					<input checked="" type="checkbox"/>
Suchräume trockene Standorte			<input checked="" type="checkbox"/>		
Biotoptypen extremer Böden					<input checked="" type="checkbox"/>
naturhistorische Böden			<input checked="" type="checkbox"/>		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			<input checked="" type="checkbox"/>		
seltene naturnahe Böden			<input checked="" type="checkbox"/>		
Plaggenschichten mit 60cm Auflage			<input checked="" type="checkbox"/>		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial					
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			<input checked="" type="checkbox"/>		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			<input checked="" type="checkbox"/>		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer			<input checked="" type="checkbox"/>		
entwässerte oder wenig entwässerte Moore					<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung					<input checked="" type="checkbox"/>
Hangkante/Stufe			<input checked="" type="checkbox"/>		

5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			X		
Bodendenkmäler			X		
6. Wechselwirkungen					
Die Trockenlegung und Versiegelung des Bodens wirkt sich auf das Schutzgut Wasser aus, indem die vorhandenen Moorböden weiter entwässert werden.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Es besteht ein Zusammenhang mit dem „Vorbehaltsgebiet Straße mit regionaler Bedeutung Achim-Uphusen“, dem bestehenden Gewerbegebiet Bremen-Mahndorf/ Achim-Uphusen und den Vorranggebieten industrielle Anlagen und Gewerbe Achim-Uphusen und Achim-Uphusen Nord-Ost.					
8. Gesamtbeurteilung: Mittleres Konfliktpotenzial					
Erheblich negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser und Landschaftsbild zu erwarten. Die Anschlussstelle liegt im Norden innerhalb eines siedlungsnahen Freiraumes. Nördlich der Autobahn liegen Moorböden an, mit Biotoptypen extremer Standorte(Birkenkiefernwald entwässerter Moore). Zudem kann randlich eine Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher Bedeutung betroffen sein.					
9. Alternativprüfung:					
Eine neue Autobahn-Anschlussstelle an der BAB 27 westlich von Achim-Nord hat sich im Rahmen eines Verkehrsgutachtens (Arbeitsgemeinschaft BPR Bernd F. Künne und Schnüll Haller und Partner: Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse am Bremer Kreuz, Juni 2000) als verkehrlich günstigste Lösung mit den größten Entlastungseffekten für die Uphuser Bevölkerung erwiesen. Aufgrund einzuhaltender Straßenverkehrstechnischer Abstände zum Bremer Kreuz und zur Anschlussstelle Achim-Nord sind Alternativen nicht möglich.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Bei einer Umsetzung der Planung ist eine flächensparende Ausführung zu wählen, um die Versiegelung möglichst gering zu halten.					

1. Planzeichen: Vorbehaltsgebiet Straße mit regionaler Bedeutung 10.39	2. Bezeichnung: Achim-Uphusen				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung	4. FHH-Prüfung:		Ja	Nein	
Das Gebiet ist derzeit landwirtschaftlich genutzt, als Acker und Grünland. Die geplante Straße verläuft durch die geplanten Vorranggebiete für industrielle Anlagen und Gewerbe Achim-Uphusen und Achim-Uphusen Nordost mit Anbindung an die neue BAB-Anschlussstelle Achim-West und die L158 im Süden. Es besteht eine Vorbelastung durch die umgebenden Verkehrstrassen der BAB 1/BAB 27/Bremer Kreuz im Westen und Norden und der Haupteisenbahnstrecke Bremen-Langwedel im Süden.				X	
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung					X
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung					X
siedlungsnaher Freiraum					X
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			X		
Historischer Wald			X		
Moor-Kernbereiche			X		
Suchräume trockene Standorte			X		
Biotoptypen extremer Böden			X		
naturhistorische Böden			X		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			X		
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggeneschböden mit 60cm Auflage			X		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial			X		

5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			X		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer			X		
entwässerte oder wenig entwässerte Moore					X
Landschaft					
Landschaftsbild mit sehr hoher oder hoher Bedeutung			X		
Hangkante/Stufe			X		
Unzerschnittener Freiraum			X		
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			X		
Bodendenkmäler			X		
6. Wechselwirkungen	Die Trockenlegung und Versiegelung des Bodens wirkt sich auf das Schutzgut Wasser aus, indem die vorhandenen Moorböden weiter entwässert werden.				
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):	Es besteht ein Zusammenhang mit den Vorranggebieten für industrielle Anlagen und Gewerbe Achim-Uphusen und Achim-Uphusen Nordost und der neuen BAB-Anschlussstelle Achim-West.				
8. Gesamtbeurteilung: geringes Konfliktpotenzial	Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind hinsichtlich der Schutzgüter Mensch und Wasser zu erwarten. Beim Menschen beträgt die Entfernung zu im Achimer Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbauflächen im Bereich Uphusen ca. 160 m und zu Mischbauflächen im Bereich Uphusermehren 100 m. Zudem mündet die geplante Straße hier in die L 158. Die Straße verläuft zum Teil in einem siedlungsnahen Freiraum, der somit an Wert für die Erholung und Regeneration des Menschen verliert. Von der Planung ist ein Bereich betroffen, der als entwässertes Moor kategorisiert ist (Schutzgut Wasser). Dieser wird durch die Straße zerschnitten.				
9. Alternativprüfung:	Die Straßenanbindung nach Westen an die Theodor-Barth-Straße, nach Norden an eine neue Autobahn-Anschlussstelle und nach Süden an die L 158 hat sich im Rahmen eines Verkehrsgutachtens (Arbeitsgemeinschaft BPR Bernd F. Künne und Schnüll Haller und Partner: Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse am Bremer Kreuz, Juni 2000) als verkehrlich günstigste Lösung erwiesen. Eine Verschiebung nach Norden ist nicht möglich, da dann keine sinnvolle Parzellierung des Vorranggebietes Industrie und Gewerbe mehr gewährleistet ist. Im Norden ergibt sich die Straßenführung aus dem Anschluss an die BAB 27. Eine Alternative mit geringeren Umweltauswirkungen ist nicht vorhanden.				
10. Hinweise für die Umsetzung:	Bei der Umsetzung ist auf ausreichenden Schallschutz zu achten.				

Tabelle 16: Detailprüfung Hochwasserfreier Weserübergang, textliches Ziel 4.1.3 04

Schutzgut/Kriterium	indifferent	negative Umweltauswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Mensch			
Siedlungsgebiete gem. F-Plan (Wohn/Mischbauflächen / Camping/Wochenend-Erholungsflächen),/ Entfernung	über 500m	nicht bewertet	unter 500m ⁴⁹
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung	über 500m	nicht bewertet	unter 500m
siedlungsnaher Freiräume (Vorranggebiete Freiraumfunktionen)	liegt außerhalb siedlungsnaher Freiräume	nicht bewertet	liegt innerhalb siedlungsnaher Freiräume

⁴⁹ in Anlehnung an Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW (Hrsg.)(2007), Immissionsschutz...(Abstandserlass), Ziff. 76 + 77 (Umschlag, Be- und Entladen). Zwar enthält der Abstandserlass keine Angaben zu Verkehrswegen. Zwar enthält der Abstandserlass keine Angaben zu Verkehrswegen. Maßgeblich für Verkehrswege ist die 16. BImSchV, die jedoch keine Entfernungsangaben enthält. Auf der Ebene der Raumordnung wird der Wert aus dem Abstandserlass NRW 2007 als Vorsorgewert für anwendbar erachtet, da Straßenverkehr mit LKW bzgl. der Lärmimmissionen vergleichbar mit Güterumschlag eingeschätzt wird.

Schutzgut/Kriterium	indifferent	negative Umwelt- auswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Tiere/Pflanzen			
landesweit wertvolle Biotope	liegt außerhalb landesweit wertvoller Biotope	nicht bewertet	liegt innerhalb landesweit wertvoller Biotope
avifaunistisch wertvolle Bereiche (Daten 2000 + 2009)	liegt außerhalb avifaunistisch wertvoller Bereiche	liegt in einem avifaunistisch wertvollen Bereich mit lokaler Bedeutung	liegt in einem avifaunistisch wertvollen Bereich mit regionaler, landesweiter oder nationaler Bedeutung
Gebiete mit sehr hoher bzw. hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz (LRP 2008)	liegt außerhalb eines Gebietes mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz	nicht bewertet	liegt innerhalb eines Gebietes mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier-/Pflanzenartenschutz
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung	liegt außerhalb von Schwerpunkträumen für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung	nicht bewertet	liegt innerhalb eines Schwerpunktraums für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung
Boden			
landesweites Moorschutzprogramm	liegt außerhalb von Flächen nach dem landesweiten Moorschutzprogramm	nicht bewertet	liegt innerhalb von Flächen nach dem landesweiten Moorschutzprogramm
Historischer Wald (LRP 2008)	liegt außerhalb historischem Wald	nicht bewertet	liegt innerhalb von historischem Wald
Moor-Kernbereiche (LRP 2008)	liegt außerhalb von Moor-Kernbereichen	nicht bewertet	liegt innerhalb von Moor-Kernbereichen
Suchräume trockene Standorte (LRP 2008)	liegt außerhalb von Suchräumen trockener Standorte	nicht bewertet	liegt innerhalb von Suchräumen trockener Standorte
Biotoptypen extremer Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb von Biotoptypen extremer Böden	nicht bewertet	liegt innerhalb von Biotoptypen extremer Böden
naturhistorische Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb von naturhistorischen Böden	nicht bewertet	liegt innerhalb von naturhistorischen Böden
kulturhistorisch wertvolle Moorböden (LRP 2008)	liegt außerhalb kulturhistorisch wertvoller Moorböden	liegt innerhalb kulturhistorisch wertvoller Moorböden	nicht bewertet
seltene naturnahe Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb seltener naturnaher Böden	liegt innerhalb seltener naturnaher Böden	nicht bewertet
Plaggeneschböden mit 60cm Auflage (LRP 2008)	liegt außerhalb Plaggeneschböden mit 60 cm Auflage	liegt innerhalb Plaggeneschböden mit 60cm Auflage	nicht bewertet
Böden mit einem mittleren, hohen oder sehr hohem Agrarertragspotenzial	liegt außerhalb von Böden mit einem mittleren, hohen oder sehr hohen Ertragspotenzial	liegt innerhalb von Böden mit einem mittleren, hohen oder sehr hohen Ertragspotenzial	nicht bewertet
Wasser			
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag	Lage außerhalb von Bereichen mit hoher GW-Neubildungsrate und relativ geringem Risiko von Stoffaustrag.	Lage innerhalb Bereichen mit hoher GW-Neubildungsrate und relativ geringem Risiko von Stoffaustrag	nicht bewertet
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer (LRP 2008)	naturnahe Fließ-/ Stillgewässer liegen außerhalb	nicht bewertet	naturnahe Fließ-/Stillgewässer liegen innerhalb

Schutzgut/Kriterium	indifferent	negative Umwelt- auswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Wasser			
entwässerte oder wenig entwässerte Moore (LRP 2008)	entwässerte oder wenig entwässerte Moore liegen außerhalb der geplanten Trasse	nicht bewertet	entwässerte oder wenig entwässerte Moore liegen innerhalb der geplanten Trasse
Verringerung/Vergrößerung Retentionsraum	hat keine Auswirkungen auf den Retentionsraum	Maßnahme führt zu einer Einengung des Retentionsraums	Maßnahme führt zu einer Barrierewirkung für den Hochwasserabfluss
Klima/Luft			
Klimatisch/lufthygienisch günstiger Freiraum im Siedlungsband (LRP 2008)	Lage außerhalb von Klimatisch/Lufthygienisch günstigen Freiräumen im Siedlungsband	Durch die geplante Trasse ist eine Einengung von klimatisch/ lufthygienisch günstigen Freiräumen zu erwarten.	Die geplante Trasse hat eine Barrierewirkung auf klimatisch/ lufthygienisch günstige Freiräume.
Kalt-/Frischluftentstehungsgebiete (LRP 2008)	Lage außerhalb von Kalt-/Frischluftentstehungsgebieten	Die geplante Trasse tangiert randlich ein Kalt-/Frischluftentstehungsgebiet, das seine Funktion aber beibehalten kann.	Die geplante Trasse liegt innerhalb eines Kalt-/Frischluftentstehungsgebietes und führt somit zu einem Verlust der Funktion.
Leitbahn für Luftaustausch (LRP 2008)	Lage außerhalb der Leitbahn für Luftaustausch	Die geplante Trasse tangiert randlich die Leitbahn für Luftaustausch, die ihre Funktion aber beibehalten kann.	Die geplante Trasse liegt in der Leitbahn für Luftaustausch und hat somit Barrierewirkung, was zu Funktionsverlust führt.
Landschaft			
Landschaftsbild mit sehr hoher oder hoher Bedeutung	Lage außerhalb von Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher oder hoher Bedeutung	Lage in einer Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung	Lage in einer Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher Bedeutung.
Hangkante/Stufe	Lage außerhalb von Hangkanten/Stufen	nicht bewertet	Maßnahme führt zu einer Überbauung von Hangkanten/ Stufen und somit zu einer Überprägung.
unzerschnittene Freiräume	Lage außerhalb unzerschnittener Freiräume	nicht bewertet	Lage in einem unzerschnittenen Freiraum, dadurch Zerschneidung und Abwertung des Freiraums (Größe, Qualität).
Kultur-/Sachgüter			
Baudenkmale	keine unmittelbare Nähe zu Baudenkmalen	unmittelbare Nähe zu einem sonstigen Baudenkmal	unmittelbare Nähe zu einem raumbedeutsamen Baudenkmal (Vorranggebiet Kulturelles Sachgut)
Bodendenkmale	Bodendenkmale durch die geplante Trasse nicht betroffen	geplante Trasse führt zur Überbauung von Bodendenkmalen	Geplante Trasse führt zur Überbauung von raumbedeutsamen Bodendenkmalen (Vorranggebiet Kulturelles Sachgut)

1. Planzeichen: Textliches Ziel hochwasserfreier Weserübergang 4.1.3 04	2. Bezeichnung: L203 Blender-Verden				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Die Landesstraße 203 zwischen Blender und Verden-Hutbergen flutet bei ca. 6,80m. Zwischen 1981 und 2003 war die L203 sieben Mal voll gesperrt, an 55 Tagen insgesamt. Das sind ca. 2,4 Tage pro Jahr. Die maximale Sperrdauer betrug 9 Tage. Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsstelle Verden, hat im Jahr 1997 einen Entwurf für einen hochwasserfreien Ausbau der L203 berechnet. Dieser sieht im Gegensatz zum heutigen ebenerdigen Verlauf zwei Brückenbauwerke vor: Über die Flutmulde Oiste eine ca. 360 m lange Brücke und über die Flutmulde Groß Hutbergen eine ca. 770 m lange Brücke. Damit ergibt sich eine Gesamtlänge des Brückenbauwerks von ca. 1,1 km. Die Straßenführung würde sich nicht verändern, sondern die Brücken würden im Zuge der heutigen Trasse angelegt. Die Planungen wurden aufgrund der hohen Kosten für die Brückenbauwerke von der NLStV bisher nicht weiter verfolgt.	4. FHH-Prüfung:		Ja	Nein	
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung					X
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
wertvolle Gebiete für Erholung			X		
siedlungsnaher Freiräume			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotop			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			X		
Historischer Wald			X		
Moor-Kernbereiche			X		
Suchräume trockene Standorte			X		
Biotoptypen extremer Böden			X		
naturhistorische Böden			X		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			X		
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggeneschböden mit 60cm Auflage			X		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial				X	
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			X		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer			X		
entwässerte oder wenig entwässerte Moore			X		
Verringerung/ Vergrößerung Retentionsraum					X
Klima/Luft					
Klimatisch/ lufthygienisch günstiger Freiraum im Siedlungsband			X		
Kalt-/ Frischluftentsehungsbereiche			X		
Leitbahn für Luftaustausch					X
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung				X	
Hangkante/Stufe			X		
unzerschnittene Freiräume					X
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			X		
Bodendenkmäler			X		
6. Wechselwirkungen Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft durch großräumige Vermeidung von Schadstoffemissionen.					

7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen): Keine.
8. Gesamtbeurteilung: mittleres Konfliktpotential Negative Umweltauswirkungen sind in Bezug auf die Schutzgüter Boden (hohes Ertragspotential) und Landschaft (Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung) zu erwarten, Erheblich negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Wasser sowie Klima und Landschaft. Der Siedlungsabstand von 500m zu Wohn- und Mischbauflächen wird nicht eingehalten. Die Brückenbauwerke würden durch ihre zerschneidende Wirkung eine Barrierewirkung sowohl gegenüber dem Hochwasserabfluss als auch auf den Luftaustausch ausüben. Zudem wird randlich der unzerschnittene Freiraum Mittlere Wesermarsch tangiert. Positive Umweltauswirkungen ergeben sich indirekt. Durch einen hochwasserfreien Weserübergang würden im Hochwasserfall keine Sperrungen mehr erforderlich werden. Dadurch wären keine Umwegfahrten über Hoya oder Bremen mehr notwendig. Dies ist relevant u.a. für Rettungsdienste, z.B. Transport ins Verdener Krankenhaus. Aber auch Pendler und Wirtschaftsverkehr würden profitieren. Durch die wegfallenden Umwegfahrten verringern sich die Immissionen. Die Effekte sind jedoch im Rahmen der Umweltprüfung nicht quantifizierbar.
9. Alternativprüfung: Im direkten Vergleich der Höherlegung der L203 mit der L156 weisen beide ein mittleres Konfliktpotenzial auf, sind also hinsichtlich der Umweltauswirkungen gleich zu bewerten. Allerdings sind die erforderlichen Brückenbauwerke bei der L203 mit insgesamt 1,1 km Länge um das Doppelte länger als die Maßnahme in Achim.
10. Hinweise für die Umsetzung: Bei einer Realisierung sind die Belange des Schallschutzes und des Hochwasserabflusses zu beachten.

1. Planzeichen: Textliches Ziel hochwasserfreier Weserübergang 4.1.3 04	2. Bezeichnung: L156 Thedinghausen-Achim				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Die Landesstraße 156 zwischen Thedinghausen-Werder und Achim flutet bei ca. 6,55 m. Zwischen 1987 und 2003 war die L156 an 101 Tagen gesperrt. Das sind ca. 6 Tage pro Jahr. 2013 wurde die L156 um 0,60 m erhöht. Die Anzahl der Sperrtage im Hochwasserfall verringert sich dadurch bereits. Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsstelle Verden, hat im Jahr 2003 mehrere Varianten für einen hochwasserfreien Ausbau der L156 berechnet. Variante 1, eine Erhöhung um 0,60 m, wurde 2013 umgesetzt. Variante 4 ist eine ca. 500 m lange Brücke auf einer neuen Trasse zwischen Deichschart und Weserbrücke. Damit würde eine Hochwasserfreiheit erreicht werden. Diese Variante wird der Umweltprüfung zu Grunde gelegt.	4. FHH-Prüfung:		Ja	Nein	
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung					
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung					
wertvolle Gebiete für Erholung					
siedlungsnahe Freiräume					
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope					
avifaunistisch wertvolle Bereiche					
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz					
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung					
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm					
Historischer Wald					
Moor-Kernbereiche					
Suchräume trockene Standorte					
Biotoptypen extremer Böden					
naturhistorische Böden					
kulturhistorisch wertvolle Moorböden					
seltene naturnahe Böden					
Plaggeneschböden mit 60cm Auflage					

5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Boden					
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial				X	
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			X		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer			X		
entwässerte oder wenig entwässerte Moore			X		
Verringerung/ Vergrößerung Retentionsraum			X		
Klima/Luft					
Klimatisch/ lufthygienisch günstiger Freiraum im Siedlungsband			X		
Kalt-/ Frischluftentsehnungsgebiete			X		
Leitbahn für Luftaustausch					X
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung				X	
Hangkante/Stufe			X		
unzerschnittene Freiräume					X
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmäler			X		
Bodendenkmäler			X		
6. Wechselwirkungen					
Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft durch großräumige Vermeidung von Schadstoffemissionen.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Keine.					
8. Gesamtbeurteilung: mittleres Konfliktpotenzial					
<p>Negative Auswirkungen sind auf die Schutzgüter Tiere/Pflanzen (avifaunistisch lokal bedeutsames Gebiet), Boden (hohes Ertragspotential) sowie Landschaft (Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung) zu erwarten. Erheblich negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere/Pflanzen sowie Klima/Luft und Landschaft. Der 500 m Abstand zu Wohn- und mischbauflächen sowie Bauflächen gem. §34 BauGB wird unterschritten, die Trasse führt durch ein Gebiet mit sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz. Ausserdem entfaltet das Brückenbauwerk zerschneidende Wirkung sowohl gegenüber der Luftleitbahn, als auch den unzerschnittenen Freiräumen westliche und mittlere Wesermarsch.</p> <p>Positive Umweltauswirkungen ergeben sich indirekt. Durch einen hochwasserfreien Weserübergang würden im Hochwasserfall keine Sperrungen mehr erforderlich werden. Dadurch wären keine Umwegfahrten über Hoya oder Bremen mehr notwendig. Dies ist relevant u.a. für Rettungsdienste, z.B. Transport ins Achimer Krankenhaus. Aber auch Pendler und Wirtschaftsverkehr würden profitieren. Durch die wegfallenden Umwegfahrten verringern sich die Immissionen. Die Effekte sind jedoch im Rahmen der Umweltprüfung nicht quantifizierbar.</p>					
9. Alternativprüfung					
Im direkten Vergleich der Höherlegung der L203 mit der L156 weisen beide ein mittleres Konfliktpotenzial auf, sind also hinsichtlich der Umweltauswirkungen gleich zu bewerten. Allerdings sind die erforderlichen Brückenbauwerke bei der L203 mit insgesamt 1,1 km Länge um das doppelte länger als die Maßnahme in Achim.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Bei einer Realisierung sind die Belange des Schallschutzes und des Hochwasserabflusses zu beachten					

Schifffahrt, Häfen (Kap. 4.1.4)

1. Kurzbeschreibung

Kap. 4.1.4 enthält Festlegungen zum Thema Schifffahrt und Häfen. Die Festlegungen sind raumrelevant und in der zeichnerischen Darstellung als „Vorrang“- oder „Vorbehaltsgebiete“ enthalten.

2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Bei der Festlegung der Weser als „Vorranggebiet Schifffahrt“ (01) handelt es sich um eine Konkretisierung einer Vorgabe aus dem LROP.

Die Planungen zum Ausbau der Mittelweser umfassen auch einen Ausbau der Schleuse Dörverden, die als „Vorranggebiet Schleuse/Hebewerk“ (03) in der zeichnerischen Darstellung festgelegt ist. Der Ausbau ist planfestgestellt. Umweltauswirkungen sind daher nicht zu prüfen.

Bei den Festlegungen zu „Vorranggebieten Sportboothäfen“ (02) und „Vorranggebieten Schleuse/Hebewerk“ (03) handelt es sich um vorhandene Einrichtungen. Umweltauswirkungen sind nicht zu prüfen.

3. Alternativenprüfung

Bei den Darstellungen handelt es sich um Vorgaben aus dem LROP bzw. um Bestandsdarstellungen. Alternativen sind daher nicht zu prüfen.

4. Ergebnis

Bei den Festlegungen in Kap. 4.1.4 handelt es sich um Übernahmen aus dem LROP sowie um Bestandsdarstellungen. Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.

Luftverkehr (Kap. 4.1.5)

1. Kurzbeschreibung

Kap. 4.1.5 enthält Ziele und Grundsätze zum Thema Luftverkehr.

2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Mit 01 wird der bestehende Verkehrslandeplatz Verden-Scharnhorst als „Vorranggebiet Verkehrslandeplatz“ in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Es handelt sich um eine vorhandene Anlage mit geltender Betriebsgenehmigung, die auch im Flächennutzungsplan der Stadt Verden enthalten ist. Mit der Festlegung des Bestandes sind keine Umweltauswirkungen verbunden.

3. Alternativenprüfung

Das Vorranggebiet „Verkehrslandeplatz“ Scharnhorst (01) ist eine Bestandsdarstellung; Alternativen waren daher nicht zu prüfen.

4. Ergebnis

Durch die Festlegungen in Kap. 4.1.5 zum Luftverkehr sind keine Umweltauswirkungen zu erwarten.

Energie (Kap. 4.2)

1. Kurzbeschreibung

Kap. 4.2. enthält Festlegungen zum Thema Energie. Die Festlegungen haben z.T. Raumbezug und sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete enthalten.

2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Bei 01 handelt es sich um ein Ziel ohne konkrete Raumrelevanz, so dass Umweltauswirkungen und Alternativen nicht zu prüfen sind.

Der Grundsatz zur Bündelung von Erdgas-Fernleitungen (04) trägt zur Minimierung von Umweltbelastungen beim Neubau von Leitungen bei. Die Festlegung weist jedoch einen geringen Konkretisierungsgrad und keine konkrete Raumrelevanz auf, so dass Umweltauswirkungen und Alternativen auf raumordnerischer Ebene nicht zu prüfen sind.

Die Festlegungen von „Vorranggebieten erneuerbare Energien Wasserkraftwerke“, „Vorranggebieten Rohrfernleitung“, „Vorranggebieten Leitungstrasse“ und dem „Vorranggebiet Speicherung von Primärenergie“ (03) sind Bestandsdarstellungen vorhandener Anlagen und Trassen. Eine Umweltprüfung entfällt, Alternativen sind nicht zu prüfen.

Die Regelungen zur Windenergie sind in 4.2 02 enthalten. Satz 8 ist ein Grundsatz, der sich an die Bauleitplanung der Städte, Gemeinden und der Samtgemeinde richtet. Eine Raumrelevanz liegt auf der Ebene des RROP's somit nicht vor. Die Festlegungen zu „**Vorranggebieten Windenergienutzung**“ (Sätze 1-3) sowie zum Textziel „**Ausnahme von der Ausschlusswirkung**“ (Sätze 4-7) haben konkrete Raumrelevanz.

Es können folgende positive und negative Umweltauswirkungen auftreten:

- Mensch: Es sind negative Auswirkungen durch Lärm und Schattenwurf möglich. Die Möglichkeit negativer Umweltauswirkungen steigt mit zunehmender Anlagenhöhe an. Die im Rahmen des Textziels zur Ausnahme geprüften Gebiete werden daher differenziert betrachtet.
- Tiere/Pflanzen: Es sind erheblich negative Auswirkungen auf Vögel und Fledermäuse möglich. Auch Biotope als Lebensräume können verloren gehen. Auf bestimmte Vogelarten haben WEA einen Vertreibungseffekt. Dies betrifft insbesondere Greifvögel, aber auch Rastvögel. Für die Vorranggebiete Windenergienutzung wurde zusätzlich zu den Daten aus dem Landschaftsrahmenplan sowie vorliegender Avifauna-Daten die Bewertung aus dem Avifauna-Gutachten⁵⁰ zugrunde gelegt.
- Klima/Luft: Windenergieanlagen wirken großräumig gesehen positiv auf das Klima, da durch ihren Betrieb eine Stromerzeugung durch CO²-emittierende konventionelle Kraftwerke vermieden wird. Die Wirkungen können jedoch nicht auf den einzelnen Standort zurückgeführt werden, daher erfolgt eine Berücksichtigung unter Wechselwirkungen.
- Wasser: Durch den Bau und den Betrieb von WEA kann es in Wasserschutzgebieten zu Eintragungen von Schadstoffen kommen, die zur Instandhaltung der WEA verwendet werden (Schmiermittel, Öle, chemische Mittel). Dadurch sind negative Umweltauswirkungen möglich. Der Prüfung wurden die Wasserschutzzonen der bestehenden Trinkwasserschutzgebiete zu Grunde gelegt.
- Landschaft: Das Schutzgut Landschaft ist von Windenergieanlagen generell am meisten betroffen. Für die Prüfung wird auf die Empfehlungen des Niedersächsischen Landkreistages zurückgegriffen. Danach sind erheblich negative Umweltauswirkungen in einem Radius der 15-fachen Anlagenhöhe möglich⁵¹. Für die Ermittlung des erheblich beeinträchtigten Raums wurden die Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher und hoher Bedeutung (Wertstufen IV und V) nach dem Landschaftsrahmenplan zu Grunde gelegt und mit Landschaftsschutzgebieten verschnitten. Es wurden nur Landschaftsschutzgebiete berücksichtigt, die das Landschaftsbild als Schutzzweck haben und einen offenen Charakter aufweisen (Niederung, Heckenlandschaft...). Die Ermittlung erfolgt per GIS. Für die Vorranggebiete wurde ausgehend von WEA mit 200 m Gesamthöhe ein 3-km-Radius um die jeweiligen Gebiete untersucht. Beim Textziel zur Ausnahme wurde differenziert: Für Gebiete ohne Höhenbegrenzung laut Flächennutzungs-/Bebauungsplan wurde ein 3-km-Radius zu Grunde gelegt. Für Gebiete mit Höhenbegrenzung auf 100 m Gesamthöhe laut Flächennutzungs-/Bebauungsplan wurde ein 1500 m-Radius zu Grunde gelegt.
- Kultur-/Sachgüter: Bau- und Bodendenkmale können durch WEA überprüft werden, was zu negativen oder erheblich negativen Umweltauswirkungen führt.

Beim Schutzgut Boden sind keine Umweltauswirkungen zu erwarten, da Windenergieanlagen nur eine geringe Versiegelung haben.

Es wird eine detaillierte Umweltprüfung durchgeführt (siehe nachfolgende Tabelle).

3. Alternativenprüfung

Bei der Standortwahl der Vorranggebiete Windenergienutzung sind bereits Umweltaspekte eingeflossen. Insbesondere der Artenschutz fand Berücksichtigung. Es werden Bewertungen von „sehr konfliktarm“, „geringes Konfliktpotenzial“ und „relativ konfliktarm“ erreicht. Von daher handelt es sich bei den ausgewählten Gebieten um diejenigen, die die größte Umweltverträglichkeit aufweisen. Die Gebiete, für die die Ausnahme von der Ausschlusswirkung festgelegt wird, sind durch die Bauleitplanung vorgegeben. Die untersuchten Gebieten sind „sehr konfliktarm“ bzw. haben ein „geringes Konfliktpotenzial“..

4. Ergebnis

Festlegungen zur Energie in Kap. 4.2 können positive und negative Umweltauswirkungen haben. Dabei stehen insbesondere „Vorranggebiete Windenergienutzung“ sowie die „Ausnahme von der Ausschlusswirkung“ als Textziel im Fokus. Windenergie-Gebiete haben positive Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft durch eine Vermeidung bzw. Verringerung von Schadstoffemissionen. Negative Umweltauswirkungen sind auf den Menschen, Tiere/Pflanzen, Landschaft und Kultur-/Sachgüter möglich. Es wird eine detaillierte Umweltprüfung vorgenommen.

⁵⁰ BIOS + ÖKOLOGIS (2015): Potenzialeinschätzung zum Vorkommen von Brutvögeln in 41 möglichen Vorranggebieten zur Windenergiegewinnung im Landkreis Verden, im Auftrag des Landkreises Verden

⁵¹ Niedersächsischer Landkreistag (NLT) (Hrsg.) (2014): Naturschutz und Windenergie, Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen, S. 19

Tabelle 17: Detailprüfung Vorranggebiete Windenergienutzung, Planzeichen 13.3.

Schutzgut/Kriterium	indifferent	negative Umwelt- auswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Mensch			
Siedlungsgebiete gem. F-Plan (Wohn/Mischbauflächen / Camping/Wochenend-Erholungsflächen), Entfernung	über 800m	nicht bewertet	unter 800m
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung	über 800m	nicht bewertet	unter 800m
Einzelhäuser im Außenbereich	über 500m	nicht bewertet	unter 500m
wertvolle Gebiete für Erholung	liegt außerhalb eines wertvollen Gebietes für Erholung	Lage in einem Vorbehaltsgebiet Erholung	Lage in einem Vorranggebiet ruhige Erholung
Tiere/Pflanzen			
landesweit wertvolle Biotope	liegt außerhalb landesweit wertvoller Biotope	nicht bewertet	liegt innerhalb landesweit wertvoller Biotope
Avifaunistisches Konfliktpotenzial gemäß BIOS-Gutachten	Gering	nicht bewertet	mittel
Betroffenheit avifaunistisch wertvoller Bereiche avifaunistisch wertvolle Bereiche (Daten 2009)	liegt mehr als 1200m bzw. 500m entfernt zu avifaunistisch wertvollen Bereichen	liegt 500m oder näher zu einem avifaunistisch wertvollen Bereich mit lokaler Bedeutung	liegt 1200m oder näher zu einem avifaunistisch wertvollen Bereich mit regionaler, landesweiter oder nationaler Bedeutung
Gebiete mit sehr hoher bzw. hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz (LRP 2008)	liegt außerhalb eines Gebietes mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz	nicht bewertet	liegt innerhalb eines Gebietes mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier-/Pflanzenartenschutz
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung	liegt außerhalb von Schwerpunkträumen für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung	nicht bewertet	liegt innerhalb eines Schwerpunktraums für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung
Wasser			
Trinkwasserschutzgebiete	Liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten	Lage in WSZ III	Lage in WSZ I oder II
Landschaft			
Betroffenheit von Landschaftsschutzgebieten mit Schutzzweck Landschaftsbild in einem 3-km-Radius (Landschaftsbildeinheiten mit hoher bzw. sehr hoher Bedeutung)	Landschaftsschutzgebiete mit Schutzzweck Landschaftsbild sind in einem 3-km-Radius nicht betroffen	Landschaftsschutzgebiete mit Schutzzweck Landschaftsbild sind in einem 3-km-Radius zwischen 1 und 25 % betroffen.	Landschaftsschutzgebiete mit Schutzzweck Landschaftsbild sind in einem 3-km-Radius zu mehr als 25 % betroffen.
Hangkante/Stufe	Lage außerhalb von Hangkanten/Stufen	nicht bewertet	Das geplante Gebiet führt zu einer Überbauung von Hangkanten/Stufen und somit zu einer Überprägung.
Kultur-/Sachgüter			
Bau- und Bodendenkmale	keine Überprägung von Bau- und Bodendenkmalen	Überprägung eines sonstigen Bau- oder Bodendenkmals	Überprägung eines raumbedeutsamen Bau- oder Bodendenkmals (Vorranggebiet Kulturelles Sachgut)

1. Planzeichen: Vorranggebiet Windenergienutzung 13.3	2. Bezeichnung: Achim-Borstel 31 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Es handelt sich um einen vorhandenen Windpark mit 3 WEA mit einer Maximalhöhe von derzeit 150 m. Das Gebiet ist im Wesentlichen im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Achim als Sonderbaufläche Windenergie dargestellt. Es gibt zudem einen Bebauungsplan. Im Süden grenzt das Gewerbegebiet Achim-Borstel an.	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
Einzelhäuser im Außenbereich			X		
Wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			X		
Avifaunistisches Konfliktpotenzial			X		
Avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Wasser					
Lage im Trinkwasserschutzgebiet				X	
Landschaft					
Landschaftsschutzgebiete , Betroffenheit von Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung				X	
Hangkante / Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Bau- und Bodendenkmale			X		
6. Wechselwirkungen					
Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Keine.					
8. Gesamtbeurteilung: sehr konfliktarm					
Es treten keine erheblich negativen Umweltauswirkungen auf. Negative Umweltauswirkungen sind beim Schutzgut Wasser zu erwarten, da das Gebiet vollständig in der Wasserschutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes Wittkoppenberg liegt. Zudem sind beim Schutzgut Landschaftsbild die LSG-VER 56 Weserniederung und LSG-VER 57 Alte Aller und Weiße Berge zu je 1 % betroffen.					
9. Alternativprüfung					
Der Standort ist grundsätzlich gut für eine Windenergienutzung geeignet, da er keine erheblich negativen Umweltauswirkungen verursacht. Es handelt sich um einen vorbelasteten Standort mit vorhandenen Anlagen.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Bei Errichtung und Betrieb von WEA ist der Trinkwasserschutz zu beachten.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Windenergienutzung 13.3	2. Bezeichnung: Ach_04 Achim-Bollen 54 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Vierteiliger Windpark westlich von Achim-Uphusen, nördlich von Achim-Bollen, an der Kreisgrenze zu Bremen. Im Norden verläuft die BAB 1. Auf Bremer Gebiet befindet sich ca. 100 m hinter der Grenze der Windpark Bremen-Mahndorf mit einem Bestand von ca. 10 WEA.	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			o		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			o		
Einzelhäuser im Außenbereich			o		
Wertvolle Gebiete für Erholung			o		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotop			o		
Avifaunistisches Konfliktpotenzial					o
avifaunistisch wertvolle Bereiche					o
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			o		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			o		
Wasser					
Lage im Trinkwasserschutzgebiet			o		
Landschaft					
Landschaftsschutzgebiete , Betroffenheit von Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung				o	
Hangkante / Stufe			o		
Kultur-/Sachgut					
Bau- und Bodendenkmale				o	
6. Wechselwirkungen					
Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Keine.					
8. Gesamtbeurteilung: geringes Konfliktpotenzial					
Im Gebiet Achim-Bollen sind erhebliche Umweltauswirkungen beim Schutzgut Tiere/Pflanzen zu erwarten. Das avifaunistische Konfliktpotenzial ist mittel, zudem sind landesweit avifaunistisch bedeutsame Brut- und Rastvogelgebiete betroffen. Davon betroffen sind nur die beiden südlichen Teilflächen. Auf den südlichen Flächen wurde der Weißstorch als Nahrungsgast festgestellt, zudem haben die Flächen eine Bedeutung für den Rastvogelzug. Negative Umweltauswirkungen sind bei den Schutzgütern Landschaft und Kultur-/Sachgut zu erwarten. Das LSG-VER 53 Heckenlandschaft Riede ist zu 9 % betroffen, das LSG-VER 56 Weserniederung zu 4 %. Zudem ist mit Bodendenkmälern zu rechnen.					
9. Alternativprüfung					
Es handelt sich nicht um einen neuen Windpark, sondern um einen Ergänzungsstandort zu den vorhandenen Anlagen auf Bremer Seite. Die beiden nördlichen Teilflächen sind gut für eine Windenergienutzung geeignet. Das Konfliktpotenzial lässt sich bei einem Verzicht auf die beiden südlichen Teilflächen verringern.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Keine.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Windenergienutzung 13.3	2. Bezeichnung: KI_05 Kreepen 89 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Gebiet nördlich der Kirchlintelner Ortschaften Klein und Groß Sehlingen, an der Kreisgrenze zum Landkreis Rotenburg. Im Osten liegt ein kleines Waldstück innerhalb des Vorranggebiets.	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
					X
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
Einzelhäuser im Außenbereich			X		
Wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotop			X		
Avifaunistisches Konfliktpotenzial					X
avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Wasser					
Lage im Trinkwasserschutzgebiet			X		
Landschaft					
Landschaftsschutzgebiete , Betroffenheit von Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung			X		
Hangkante / Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Bau- und Bodendenkmale			X		
6. Wechselwirkungen Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen): Keine.					
8. Gesamtbeurteilung: geringes Konfliktpotenzial Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind hinsichtlich des Schutzgutes Tiere/Pflanzen zu erwarten. Das avifaunistische Konfliktpotenzial ist mit „mittel“ eingestuft. In dem Gebiet und in der Umgebung wurden Rotmilan und Weißstorch festgestellt. Auch der Wespenbussard gehört zu den potenziell zu erwartenden Brutvogel-Arten auf der Fläche.					
9. Alternativprüfung Das Gebiet Kreepen ist Ergebnis einer Standortsuche, in die auch Umweltgesichtspunkte eingeflossen sind. Es verursacht im Vergleich geringe Umweltauswirkungen und ist daher für eine Windenergienutzung geeignet.					
10. Hinweise für die Umsetzung: Aufgrund der Feststellungen zur Avifauna sind auf der Genehmigungsebene Raumnutzungsanalysen für den Rotmilan, Wespenbussard und ggf. Weißstorch durchzuführen.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Windenergienutzung 13.3	2. Bezeichnung: KI_10 Weitzmühlen 25 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung 2-teiliges Vorranggebiet nördlich und südlich der BAB 27. Westlich der südlichen Teilfläche liegt die Kirchlintelner Ortschaft Weitzmühlen. Westlich der nördlichen Teilfläche befindet sich die Hügelgräberheide (NSG-Lü 15).	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
Einzelhäuser im Außenbereich			X		
Wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotop			X		
Avifaunistisches Konfliktpotenzial			X		X
avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Wasser					
Lage im Trinkwasserschutzgebiet			X		
Landschaft					
Landschaftsschutzgebiete , Betroffenheit von Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung			X		
Hangkante / Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Bau- und Bodendenkmale					X
6. Wechselwirkungen					
Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Keine.					
8. Gesamtbeurteilung: relativ konfliktarm					
Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind beim Schutzgut Tiere/Pflanzen und bei Bau- und Bodendenkmalen festzustellen.					
Schutzgut Tiere/Pflanzen: Das avifaunistische Konfliktpotenzial ist mittel. Der Gohbach, der südlich verläuft, ist potenzielles Bruthabitat für Weißstorch, Schwarz- und Rotmilan und Baumfalke. Potenzieller Gastvogel ist der Kranich (Sichtung im Hühnermoor, östlich des Gebietes).					
Schutzgut Kultur-/Sachgut: Westlich der nördlichen Teilfläche liegt die Hügelgräberheide, ein raumbedeutungsvolles Bodendenkmal. Gemäß archäologischer Vorprüfung ist eine Überprägung nicht zu befürchten. Aufgrund der unmittelbaren Nähe erfolgt jedoch eine Einstufung als „erheblich negativ“.					
9. Alternativprüfung					
Das Gebiet Weitzmühlen ist Ergebnis einer Standortsuche, in die auch Umweltgesichtspunkte eingeflossen sind. Es verursacht im Vergleich wenige Umweltauswirkungen und ist daher für eine Windenergienutzung geeignet. Durch die Lage an der BAB 27 handelt es sich um ein vorbelastetes Gebiet.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Aufgrund der Feststellungen zur Avifauna sind auf der Genehmigungsebene Raumnutzungsanalysen für den Weißstorch, Baumfalke und ggf. Rotmilan, Schwarzmilan durchzuführen. Zudem ist im Genehmigungsverfahren eine Abstimmung mit der Archäologie vorzunehmen.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Windenergienutzung 13.3	2. Bezeichnung: Lw_01 Langwedel-Giersberg, 38 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Das Vorranggebiet befindet sich östlich des Langwedeler Ortsteils Steinberg. Es wird derzeit ackerbaulich genutzt und ist wenig strukturiert. Im Süden durchschneidet der Berkelsmoorgraben das Gebiet. Vorbelastungen bestehen durch das Verkehrsband der BAB 27, die südlich des Gebiets verläuft, und durch eine 220-kV-Leitung. Das Gebiet besteht aus drei Teilflächen.	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
Einzelhäuser im Außenbereich			X		
Wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			X		
Avifaunistisches Konfliktpotenzial			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Wasser					
Lage im Trinkwasserschutzgebiet			X		
Landschaft					
Landschaftsschutzgebiete , Betroffenheit von Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung				X	
Hangkante / Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Bau- und Bodendenkmale					X
6. Wechselwirkungen					
Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Keine.					
8. Gesamtbeurteilung: geringes Konfliktpotenzial					
Erheblich negative Umweltauswirkungen beim Schutzgut Kultur-/Sachgut. Westlich des Vorranggebiets liegt die „Giersberger Schanze“, ein raumbedeutsames Bodendenkmal. Aufgrund der Nähe erfolgt eine Einstufung als „erheblich negativ“.					
Negative Umweltauswirkungen beim Schutzgut Landschaft: Das LSG-VER 57 Alte Aller u. Weiße Berge ist zu 18 % betroffen.					
9. Alternativprüfung					
Das Gebiet Langwedel-Giersberg ist grundsätzlich gut für eine Windenergienutzung geeignet, da es nur geringe Umweltauswirkungen verursacht.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Im Genehmigungsverfahren ist eine Abstimmung mit der Archäologie vorzunehmen.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Windenergienutzung 13.3	2. Bezeichnung: Ott_03 Nördlich Quelkhorn, 18 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Das Vorranggebiet liegt nördlich der Ottersberger Ortschaft Quelkhorn an der Kreisgrenze zum Landkreis Rotenburg. Das Gebiet wird derzeit ackerbaulich genutzt. Es befindet sich z.T. in einer Senke, da das Geländeniveau von Quelkhorn und von Buchholz aus abfällt. Jenseits der Kreisgrenze nordöstlich der Kreisstraße stehen 2 WEA (Ortschaft Buchholz). Hier verlaufen auch eine 110-kV- und eine 220-kV-Leitung.	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
Einzelhäuser im Außenbereich			X		
Wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotop			X		
Avifaunistisches Konfliktpotenzial					X
avifaunistisch wertvolle Bereiche					X
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Wasser					
Lage im Trinkwasserschutzgebiet			X		
Landschaft					
Landschaftsschutzgebiete , Betroffenheit von Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung				X	
Hangkante / Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Bau- und Bodendenkmale				X	
6. Wechselwirkungen					
Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Keine.					
8. Gesamtbeurteilung: geringes Konfliktpotenzial Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind beim Schutzgut Tiere/Pflanzen festzustellen. Das avifaunistische Konfliktpotenzial ist mittel. Zudem liegt das Vorranggebiet im 1200m-Abstand zu einem landesweit avifaunistisch wertvollen Bereich für Brutvögel (Schwarzstorch). Dieser grenzt östlich an die K 3 an. Westlich der Potenzialfläche im Hohen Moor wurde ein Brutpaar des Mäusebussards festgestellt. Als Nahrungsgäste wurden vereinzelt Rotmilan und Weißstorch festgestellt. Potenziell zu erwartende Großvogelart als Nahrungsgast ist darüber hinaus der Wespenbussard. Negative Umweltauswirkungen treten bei den Schutzgütern Landschaft und Kultur-/Sachgüter auf. Das LSG-VER 55 Wümmeniederung und Seitentäler ist zu 9 % betroffen. Zudem ist mit Bodendenkmälern zu rechnen.					
9. Alternativprüfung Das Gebiet Nördlich Quelkhorn ist Ergebnis einer Standortsuche, in die auch Umweltgesichtspunkte eingeflossen sind. Es verursacht im Vergleich geringe Umweltauswirkungen und ist daher für eine Windenergienutzung geeignet.					
10. Hinweise für die Umsetzung: Aufgrund der Feststellungen zur Avifauna sind auf der Genehmigungsebene Raumnutzungsanalysen für den Rotmilan und ggf. Wespenbussard durchzuführen.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Windenergienutzung 13.3	2. Bezeichnung: Oy_01 Oyten Bassen-Ost 18 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung 2-teiliges Vorranggebiet südlich der BAB 1 östlich von Oyten-Bassen. Das Gebiet ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Oyten teilweise als Sonderbaufläche Windenergie dargestellt. Im Gebiet sind 2 WEA vorhanden (Gesamthöhe 100m), nördlich der BAB 2 weitere. Nordöstlich der BAB 1 grenzt das NSG Ottersberger Moor an.	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
Einzelhäuser im Außenbereich			X		
Wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			X		
Avifaunistisches Konfliktpotenzial			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Wasser					
Lage im Trinkwasserschutzgebiet			X		
Landschaft					
Landschaftsschutzgebiete , Betroffenheit von Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung				X	
Hangkante / Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Bau- und Bodendenkmale				X	
6. Wechselwirkungen					
Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Keine.					
8. Gesamtbeurteilung: sehr konfliktarm					
Keine erheblich negativen Umweltauswirkungen. Negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft und Kultur-/Sachgüter. Das LSG-VER 55 Wümmeniederung und Seitentäler ist zu 2 % betroffen. Zudem ist mit Bodendenkmälern zu rechnen.					
9. Alternativprüfung					
Das Gebiet Oyten Bassen-Ost ist grundsätzlich gut für eine Windenergienutzung geeignet, da es keine erheblich negativen Umweltauswirkungen verursacht. Es handelt sich zudem um einen vorbelasteten Standort mit vorhandenen Anlagen..					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Keine.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Windenergienutzung 13.3	2. Bezeichnung: Th_02 Westlich Riede, 72 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Das Vorranggebiet liegt westlich von Riede und grenzt im Westen an den Süstedter Bach, der hier die Kreisgrenze zum LK Diepholz/Stadt Syke bildet. Auf Syker Gebiet befindet sich der Windpark Syke-Okel mit einem Bestand von 5 jeweils 140 m hohen WEA, die als Vorbelastung wirken. Es handelt sich um eine von mehreren Gräben durchzogene landwirtschaftlich durch Äcker und Weiden genutzte Bruchlandschaft. Mehrere Feldwege führen durch das Gebiet hindurch. Diese sind teilweise mit Einzelbäumen, Wegrandbewuchs und Hecken bestanden.	4. FHH-Prüfung:		Ja	Nein	
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung					
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung					
Einzelhäuser im Außenbereich					
Wertvolle Gebiete für Erholung					
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotop					
Avifaunistisches Konfliktpotenzial					
avifaunistisch wertvolle Bereiche					
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz					
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung					
Wasser					
Lage im Trinkwasserschutzgebiet					
Landschaft					
Landschaftsschutzgebiete , Betroffenheit von Landschaftseinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung					
Hangkante / Stufe					
Kultur-/Sachgut					
Bau- und Bodendenkmale					
6. Wechselwirkungen					
Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft..					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Keine.					
8. Gesamtbeurteilung: relativ konflikarm					
Erheblich negativ e Umweltauswirkungen bei den Schutzgütern Tiere/Pflanzen und Landschaft. Schutzgut Tiere/Pflanzen: Das avifaunistisches Konfliktpotenzial ist mittel. Auf der Potenzielfläche wurde der Weißstorch als Nahrungsgast festgestellt. Zudem wurden westlich des Gebietes Rohr- und Wiesenweihen als Nahrungsgäste festgestellt. Diese könnten im Gebiet brüten (potenzieller Weihenstandort). Auch der Rotmilan ist potenzieller Nahrungsgast. Schutzgut Landschaft: Das LSG-VER 53 Heckenlandschaft Riede ist zu 40% betroffen. Negative Umweltauswirkungen beim Schutzgut Kultur-/Sachgut. Es ist mit Bodendenkmälern zu rechnen.					
9. Alternativprüfung					
Das Gebiet Westlich Riede ist Ergebnis einer Standortsuche, in die auch Umweltgesichtspunkte eingeflossen sind. Es verursacht im Vergleich wenige Umweltauswirkungen und ist daher für eine Windenergienutzung geeignet. Durch den vorhandenen Windpark in Syke-Okel besteht eine Vorbelastung.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Aufgrund der Feststellungen zur Avifauna sind auf der Genehmigungsebene Raumnutzungsanalysen für Weißstorch, Rotmilan und Weihen erforderlich, ggf. auch für weitere Arten wie Steinkauz.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Windenergienutzung 13.3	2. Bezeichnung: Thedinghausen-Beppen, 234 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Es handelt sich um den größten vorhandenen Windpark im Landkreis Verden. Er ist derzeit mit 26 WEA bestanden mit Höhen bis zu 120 m. Die vorhandenen WEA sowie die im Vorranggebiet gelegene Bauschuttdeponie Beppen stellen Vorbelastungen dar. Das Gebiet ist im Wesentlichen mit der im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Thedinghausen als Sonderbaufläche Windenergie dargestellten Fläche deckungsgleich.	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
Einzelhäuser im Außenbereich			X		
Wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotop			X		
Avifaunistisches Konfliktpotenzial					X
avifaunistisch wertvolle Bereiche					X
Tiere/Pflanzen					
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz					X
Schwepunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Wasser					
Lage im Trinkwasserschutzgebiet			X		
Landschaft					
Landschaftsschutzgebiete , Betroffenheit von Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung			X		
Hangkante / Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Bau- und Bodendenkmale			X		
6. Wechselwirkungen					
Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Keine.					
8. Gesamtbeurteilung: geringes Konfliktpotenzial					
Erheblich negative Umweltauswirkungen sind beim Schutzgut Tiere/Pflanzen zu erwarten. Das Gebiet weist ein mittlers avifaunistisches Konfliktpotenzial auf. Im Gebiet wurde der Weißstorch als Nahrungsgast festgestellt. In 1,4 km Entfernung befindet sich ein Brutplatz des Weißstorchs. Zudem wurde der Rotmilan in der Umgebung als Nahrungsgast festgestellt. Zudem ist das Gebiet als avifaunistisch wertvoller Bereich bzw. Gebiet mit sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz eingestuft. Für Brutvögel besteht für fast das gesamte Gebiet eine nationale Bedeutung, für Gastvögel eine lokale (Daten 2009). Die Wertigkeit für Brutvögel resultiert aus der nach wie vor hohen Bedeutung des Gebiets für Wiesenweihen.					
9. Alternativprüfung					
Das Gebiet Beppen ist Ergebnis einer Standortsuche, in die auch Umweltgesichtspunkte eingeflossen sind. Es weist eine hohe Vorbelastung durch die vorhandenen WEA auf. Es verursacht im Vergleich geringe Umweltauswirkungen und ist daher für eine Windenergienutzung geeignet.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Aufgrund der Feststellungen zur Avifauna sind auf der Genehmigungsebene Raumnutzungsanalysen für Weißstorch und Weihen erforderlich, ggf. auch für weitere Arten wie Rotmilan, sofern dieser als regelmäßiger Nahrungsgast identifiziert wird.					

1. Planzeichen: Vorranggebiet Windenergienutzung 13.3	2. Bezeichnung: Th_09 Thedinghausen-Blender, 98 ha				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung 2-teiliges Vorranggebiet südlich von Blender. Das Gebiet ist im Wesentlichen deckungsgleich mit der im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Thedinghausen dargestellten Sonderbaufläche Windenergie. Im Gebiet sind aktuell 12 WEA errichtet mit Gesamthöhen bis max. 100m. Die vorhandenen WEA sowie eine 220-kV-Leitung stellen Vorbelastungen dar.	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
Einzelhäuser im Außenbereich			X		
Wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotop			X		
Avifaunistisches Konfliktpotenzial					X
avifaunistisch wertvolle Bereiche					X
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz					X
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Wasser					
Lage im Trinkwasserschutzgebiet			X		
Landschaft					
Landschaftsschutzgebiete , Betroffenheit von Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung			X		
Hangkante / Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Bau- und Bodendenkmale			X		
6. Wechselwirkungen					
Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Keine.					
8. Gesamtbeurteilung: geringes Konfliktpotenzial					
Erheblich negative Umweltauswirkungen sind bei dem Schutzgut Tiere/Pflanzen zu erwarten. Das avifaunistische Konfliktpotenzial ist mittel. In Blender und Einste liegen Weißstornester, der Weißstorch wurde als Nahrungsgast festgestellt. Des Weiteren wurden u.a. Steinkauz (Brutplatz ca. 1000 m nördlich bei Einste) und Turmfalke (Nahrungsgast + Brutverdacht) festgestellt. Potenzieller Nahrungsgast ist der Rotmilan. Zudem liegt das Gebiet innerhalb eines avifaunistisch wertvollen Bereichs mit landesweiter Bedeutung für Brutvögel (2009). Aufgrund seiner Bedeutung für die Avifauna ist das Gebiet auch mit hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz eingestuft.					
9. Alternativprüfung					
Das Gebiet Thedinghausen-Blender ist Ergebnis einer Standortsuche, in die auch Umweltgesichtspunkte eingeflossen sind. Es ist durch die vorhandenen WEA und die 220-kV-Leitung vorbelastet. Es verursacht im Vergleich geringe Umweltauswirkungen und ist daher für eine Windenergienutzung geeignet..					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Aufgrund der Feststellungen zur Avifauna sind auf der Genehmigungsebene ggf. Raumnutzungsanalysen für Weißstorch und evtl. weitere Arten wie Rotmilan, Schwarzmilan erforderlich.					

Tabelle 18: Detailprüfung Ausnahme von der Ausschlusswirkung Windenergienutzung, textliches Ziel 4.2 02 Sätze 4-7

Schutzgut/Kriterium	indifferent	negative Umwelt- auswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Mensch			
Siedlungsgebiete gem. F-Plan (Wohn/Mischbau- / Camping/Wochenend-Erholungsflächen),/ Entfernung Gebiete ohne Höhenbegrenzung	über 800m	400-800m	unter 400m
Gebiete mit Höhenbegrenzung auf 100m	über 500m	300-500m	unter 300m
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung,	über 800m	400-800m	unter 400m
Gebiete ohne Höhenbegrenzung	über 500m	300-500m	unter 300m
Gebiete mit Höhenbegrenzung auf 100m	Über 500m	400-500m	unter 400m
Einzelhäuser im Außenbereich	Über 400m	300-400m	unter 300m
Gebiete ohne Höhenbegrenzung			
Gebiete mit Höhenbegrenzung auf 100m			
wertvolle Gebiete für Erholung	liegt außerhalb eines wertvollen Gebietes für Erholung	Lage in einem Vorbehaltsgebiet Erholung	Lage in einem Vorranggebiet ruhige Erholung
Tiere/Pflanzen			
landesweit wertvolle Biotope	liegt außerhalb landesweit wertvoller Biotope	nicht bewertet	liegt innerhalb landesweit wertvoller Biotope
Betroffenheit avifaunistisch wertvoller Bereiche avifaunistisch wertvolle Bereiche (Daten 2009)	liegt mehr als 1200m bzw. 500m entfernt zu avifaunistisch wertvollen Bereichen	liegt 500m oder näher zu einem avifaunistisch wertvollen Bereich mit lokaler Bedeutung	liegt 1200m oder näher zu einem avifaunistisch wertvollen Bereich mit regionaler, landesweiter oder nationaler Bedeutung
Gebiete mit sehr hoher bzw. hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz (LRP 2008)	liegt außerhalb eines Gebietes mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz	nicht bewertet	liegt innerhalb eines Gebietes mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier-/Pflanzenartenschutz
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung	liegt außerhalb von Schwerpunkträumen für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung	nicht bewertet	liegt innerhalb eines Schwerpunktraums für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung
Wasser			
Trinkwasserschutzgebiete	Liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten	Lage in WSZ III	Lage in WSZ I oder II
Landschaft			
Betroffenheit von Landschaftsschutzgebieten mit Schutzzweck Landschaftsbild in einem 1,5-km bzw. 3-km-Radius, je nach Festlegung im Flächennutzungs/-Bauungsplan). Landschaftsbildeinheiten mit hoher bzw. sehr hoher Bedeutung.	Landschaftsschutzgebiete mit Schutzzweck Landschaftsbild sind in einem 1,5-km- bzw. 3-km-Radius nicht betroffen	Landschaftsschutzgebiete mit Schutzzweck Landschaftsbild sind in einem 1,5-km- bzw. 3-km-Radius zwischen 1 und 25 % betroffen.	Landschaftsschutzgebiete mit Schutzzweck Landschaftsbild sind in einem 1,5-km- bzw 3-km-Radius zu mehr als 25 % betroffen.
Hangkante/Stufe	Lage außerhalb von Hangkanten/Stufen	nicht bewertet	Das geplante Gebiet führt zu einer Überbauung von Hangkanten/Stufen und somit zu einer Überprägung.
Kultur-/Sachgüter			
Bau- und Bodendenkmale	keine Überprägung von Bau- und Bodendenkmalen	Überprägung eines sonstigen Bau- oder Bodendenkmals	Überprägung eines raumbedeutsamen Bau- oder Bodendenkmals (Vorranggebiet Kulturelles Sachgut)

1. Planzeichen: Textziel Ausnahme von der Ausschlusswirkung 4.2 02 Sätze 4-7	2. Bezeichnung: Ach_01 Achim-Embsen (Ausnahmegebiet)				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Die im Flächennutzungsplan Achim 1998 enthaltene Sonderbaufläche Windenergie liegt nördlich von Achim-Borstel an der Grenze zu Oyten. Das Gebiet ist aktuell mit 4 WEA mit je 100m Gesamthöhe bestanden. Ohne Höhenbegrenzung.	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung 400m/800m				X	
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung 400m/800m				X	
Einzelhäuser im Außenbereich 400/500m				X	
Wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Wasser					
Lage im Trinkwasserschutzgebiet				X	
Landschaft					
Landschaftsschutzgebiete , Betroffenheit von Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung – 3-km-Radius			X		
Hangkante / Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Bau- und Bodendenkmale			X		
6. Wechselwirkungen Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen): Keine.					
8. Gesamtbeurteilung: sehr konfliktarm Erheblich negative Umweltauswirkungen sind nicht festzustellen. Negative Umweltauswirkungen treten bei den Schutzgütern Mensch und Wasser auf. Beim Schutzgut Mensch werden die Entfernungen von 800 m zu Siedlungsgebieten/Gebieten nach § 34 BauGB z.T. nicht eingehalten. Die Entfernungen betragen ca. 500 m. Auch der Abstand zu Einzelhäusern von 500 m wird im Norden unterschritten (ca. 420 m). Wasser: Das Gebiet liegt mit seinem östlichen Teil in der Wasserschutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes Wittkoppenberg.					
9. Alternativprüfung Da keine erheblich negativen Umweltauswirkungen auftreten, ist das Gebiet für eine Weiternutzung Windenergie im Rahmen der vorhandenen Bauleitpläne und damit für die Ausnahme von der Ausschlusswirkung gut geeignet.					
10. Hinweise für die Umsetzung: Im Genehmigungsverfahren ist auf entsprechenden Schallschutz zu Siedlungsgebieten und auf den Trinkwasserschutz zu achten.					

1. Planzeichen: Textziel Ausnahme von der Ausschlusswirkung 4.2 02 Sätze 4-7	2. Bezeichnung: Gebiet 1 Oyten Bassen (Ausnahmegebiet)				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Das Gebiet ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Oyten als Sonderbaufläche Windenergie dargestellt. Es sind 4 WEA mit Höhen bis zu 150m vorhanden. Ohne Höhenbegrenzung.	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung 400m/800m				X	
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung 400m/800m				X	
Einzelhäuser im Außenbereich 400m/500m				X	
Wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Wasser					
Lage im Trinkwasserschutzgebiet			X		
Landschaft					
Landschaftsschutzgebiete , Betroffenheit von Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung – 3-km-Radius			X		
Hangkante / Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Bau- und Bodendenkmale			X		
6. Wechselwirkungen					
Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Keine.					
8. Gesamtbeurteilung: sehr konfliktarm					
Erheblich negative Umweltauswirkungen sind nicht festzustellen.					
Negative Umweltauswirkungen sind beim Schutzgut Mensch festzustellen, da die Entfernung zu Siedlungsgebieten/Gebieten nach § 34 BauGB 500 m und zu Einzelhäusern im Außenbereich (im Norden und Osten) 400m beträgt.					
9. Alternativprüfung					
Da keine erheblich negativen Umweltauswirkungen auftreten, ist der Altstandort Oyten-Bassen in den Grenzen des Ausnahmegebiets für ein Repowering gut geeignet. Es ist zudem durch vorhandene WEA vorbelastet.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Bei der Umsetzung eines Repowering ist im Genehmigungsverfahren auf ausreichenden Schallschutz zu den angrenzenden Siedlungsgebieten und Einzelhäusern zu achten.					

1. Planzeichen: Textziel Ausnahme von der Ausschlusswirkung 4.2 02 Sätze 4-7	2. Bezeichnung: Gebiet 2 Verden-Dörverden (Ausnahmegebiet)				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Das Gebiet befindet sich sowohl auf dem Stadtgebiet Verdens als auch auf Dörverdener Gemeindegebiet, ist somit gemeindegrenzenübergreifend. Es ist in beiden Flächennutzungsplänen als Windenergiegebiet enthalten, zudem gibt es Bebauungspläne. Im Gebiet sind bisher 2 WEA mit je 100m Gesamthöhe errichtet worden. Das Gebiet ist durch die vorhandenen WEA sowie eine das Gebiet querende 110-kV-Leitung vorbelastet. Mit Höhenbegrenzung 100m.	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung 300m/500m				<input checked="" type="checkbox"/>	
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung 300m/500m				<input checked="" type="checkbox"/>	
Einzelhäuser im Außenbereich 300m/400m			<input checked="" type="checkbox"/>		
Wertvolle Gebiete für Erholung			<input checked="" type="checkbox"/>		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			<input checked="" type="checkbox"/>		
avifaunistisch wertvolle Bereiche					<input checked="" type="checkbox"/>
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz					<input checked="" type="checkbox"/>
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			<input checked="" type="checkbox"/>		
Wasser					
Lage im Trinkwasserschutzgebiet			<input checked="" type="checkbox"/>		
Landschaft					
Landschaftsschutzgebiete , Betroffenheit von Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung – 1,5-km-Radius					<input checked="" type="checkbox"/>
Hangkante / Stufe			<input checked="" type="checkbox"/>		
Kultur-/Sachgut					
Bau- und Bodendenkmale			<input checked="" type="checkbox"/>		
6. Wechselwirkungen Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen): Keine.					
8. Gesamtbeurteilung: relativ konfliktarm Es sind erheblich negative Umweltauswirkungen bei den Schutzgütern Tiere/Pflanzen und Landschaft zu erwarten. Schutzgut Tiere/Pflanzen: Das Gebiet liegt vollständig in einem avifaunistisch wertvollen Bereich mit regionaler Bedeutung. Laut Landschaftsrahmenplan (LRP) brüten hier Arten wie Rohrweihe, Rebhuhn und Wachtelkönig. Daher ist das Gebiet auch mit hoher Bedeutung für Tier-/Pflanzenarten eingestuft. Die avifaunistische Bedeutung des Gebiets geht über die geprüften Kriterien hinaus. Durch die Lage im Aller-/Weserdreieck hat das Gebiet überregionale Bedeutung für den Vogelzug. Sofern hier die Errichtung höherer Anlagen ermöglicht würde, käme es zu erheblichen Beeinträchtigungen des Vogelzuges. Nach dem LRP ist daher eine Höhenbegrenzung notwendig. Schutzgut Landschaft: Das LSG-VER 20 Steinkuhle ist durch die Errichtung von 100 m hohen WEA im Gebiet zu 51% betroffen (71 ha). Negative Umweltauswirkungen sind beim Schutzgut Mensch zu erwarten. Die Entfernung zu Mischbauflächen gemäß der Flächennutzungspläne und zu §34er-Gebieten beträgt 400m. Der 500 m-Abstand zu Siedlungsgebieten gem. F-Plan wird nicht eingehalten.					
9. Alternativprüfung Das Gebiet ist in den Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen enthalten und somit vorgegeben. Im Gebiet ist Bestand an WEA vorhanden. Unter der Voraussetzung einer Beibehaltung der Höhenbegrenzung in der Flächennutzungs- und Bebauungsplanung wird das Gebiet (Ausnahmegebiet) für ein Repowering als geeignet angesehen					
10. Hinweise für die Umsetzung: Die Höhenbegrenzung ist aus Gründen des Schallschutzes, der Avifauna und des Schutzes des Landschaftsbildes weiterhin beizubehalten. Ggf. sind Raumnutzungsanalysen für geschützte Vogelarten notwendig.					

1. Planzeichen: Textziel Ausnahme von der Ausschlusswirkung 4.2 02 Satz 5	2. Bezeichnung: Gebiet 3 Holtum-Geest (Ausnahmegebiet)				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Das Gebiet ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Kirchlinteln als Sonderbaufläche Windenergie dargestellt und mit 4 WEA mit je 150 m Gesamthöhe bebaut. Ohne Höhenbegrenzung.	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung 400m/800m				<input checked="" type="checkbox"/>	
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung 400m/800m				<input checked="" type="checkbox"/>	
Einzelhäuser im Außenbereich 400m/500m			<input checked="" type="checkbox"/>		
Wertvolle Gebiete für Erholung			<input checked="" type="checkbox"/>		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotope			<input checked="" type="checkbox"/>		
avifaunistisch wertvolle Bereiche					<input checked="" type="checkbox"/>
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			<input checked="" type="checkbox"/>		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			<input checked="" type="checkbox"/>		
Wasser					
Lage im Trinkwasserschutzgebiet				<input checked="" type="checkbox"/>	
Landschaft					
Landschaftsschutzgebiete , Betroffenheit von Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung – 3-km-Radius			<input checked="" type="checkbox"/>		
Hangkante / Stufe			<input checked="" type="checkbox"/>		
Kultur-/Sachgut					
Bau- und Bodendenkmale			<input checked="" type="checkbox"/>		
6. Wechselwirkungen					
Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Keine.					
8. Gesamtbeurteilung: geringes Konfliktpotenzial					
Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind hinsichtlich des Schutzgutes Tiere/Pflanzen zu erwarten. Das Gebiet liegt im 1200mAbstand zu avifaunistisch wertvollen Bereichen für Brutvögel mit landesweiter Bedeutung. Es handelt sich hierbei um ein verhältnismäßig kleines Areal im Bereich der Halsequelle, ca. 100m östlich des Windparks.					
Negative Umweltauswirkungen sind bei den Schutzgütern Mensch und Wasser zu erwarten. Schutzgut Mensch: Das Gebiet hält im östlichen Teil. den Siedlungsflächenabstand/ Abstand zu § 34-BauGB-Bereichen von 800 m nicht ein. Die Entfernung beträgt 500m. Schutzgut Wasser: Das Gebiet liegt vollständig in WSZ III des Trinkwasserschutzgebietes Panzenberg..					
9. Alternativprüfung					
Eine Windenergienutzung im Gebiet Holtum-Geest verursacht vergleichsweise geringe Umweltauswirkungen. Es ist zudem durch vorhandene WEA vorbelastet. Daher ist es für eine Weiternutzung Windenergie im Rahmen des Flächennutzungsplans Kirchlinteln und damit für die Ausnahme von der Ausschlusswirkung geeignet.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Im Genehmigungsverfahren ist auf entsprechenden Schallschutz zu Siedlungsgebieten und auf den Trinkwasserschutz zu achten. Ggf. sind Raumnutzungsanalysen für geschützte Vogelarten notwendig.					

1. Planzeichen: Textziel Ausnahme von der Ausschlusswirkung 4.2 02 Sätze 4-7	2. Bezeichnung: Gebiet 7 Kirchlinteln Luttum (Ausnahmegebiet)				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung Das Gebiet ist im Flächennutzungsplan von Kirchlinteln als Sonderbaufläche Windenergie enthalten und mit 2 WEA bestanden. Die Gesamthöhe beträgt 88 m. Mit Höhenbegrenzung.	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
				X	X
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung 300m/500m				X	X
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung 300m/500m				X	X
Einzelhäuser im Außenbereich 300m/400m			X		
Wertvolle Gebiete für Erholung			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotop			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche					X
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- u. Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Wasser					
Lage im Trinkwasserschutzgebiet			X		
Landschaft					
Landschaftsschutzgebiete , Betroffenheit von Landschaftseinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung – 1,5-km-Radius			X		
Hangkante / Stufe			X		
Kultur-/Sachgut					
Bau- und Bodendenkmale			X		
6. Wechselwirkungen					
Positive Umweltauswirkungen auf Klima/Luft.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Keine.					
8. Gesamtbeurteilung: geringes Konfliktpotenzial					
Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind hinsichtlich des Schutzguts Tiere/Pflanzen zu erwarten. Schutzgut Tiere/Pflanzen: Der Windpark liegt in einem landesweit avifaunistisch wertvollen Gebiet für Brutvögel. Negative Umweltauswirkungen sind beim Schutzgut Mensch zu erwarten. Der 500 m-Abstand zu Siedlungsgebieten gemäß Flächennutzungsplan und zu § 34-BauGB-Gebieten wird teilweise nicht eingehalten. Der Abstand beträgt ca. 400m.					
9. Alternativprüfung					
Die Windenergienutzung im Gebiet Kirchlinteln-Luttum verursacht vergleichsweise wenige Umweltauswirkungen. Die vorhandenen WEA stellen eine Vorbelastung dar. Es ist daher für eine Weiterentwicklung Windenergie in der Abgrenzung des Ausnahmegebietes für die Ausnahme von der Ausschlusswirkung geeignet.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Im Genehmigungsverfahren ist auf entsprechenden Schallschutz zu Siedlungsgebieten zu achten.Ggf. sind Raumnutzungsanalysen für geschützte Vogelarten erforderlich.					

Sonstige Standort- und Flächenanforderungen (Kap. 4.3)

1. Kurzbeschreibung

Kap. 4.3. enthält Festlegungen zur Abfallwirtschaft im Kreisgebiet. Sie haben z.T. Raumrelevanz.

2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Die Festlegungen zur Errichtung und zum Betrieb von Abfallhöfen in den Städten und Gemeinden des Landkreises Verden sind zwar raumrelevant, bezeichnen jedoch keine konkreten Standorte. Die Abfallhöfe sind zudem bereits vorhanden. Beim Vorranggebiet Abfallbeseitigung/-verwertung Thedinghausen-Beppen handelt es sich ebenfalls um die vorhandene Anlage. Eine Umweltprüfung ist nicht durchzuführen, Alternativen nicht zu prüfen.

Für die geplante Deponie in Langwedel-Giersberg, die in der zeichnerischen Darstellung als „**Vorranggebiet Abfallbeseitigung/-verwertung**“ dargestellt ist, wurde 1996 eine positive landesplanerische Feststellung nach vorherigem Raumordnungsverfahren erteilt. Bau und Realisierung einer Deponie führt zu negativen Umweltauswirkungen (detaillierte Prüfung siehe unten). Es ist derzeit jedoch unklar, ob auf dem Standort ein Deponiebau notwendig sein wird bzw. wenn ja, wie dieser letztendlich aussehen wird.

- Schutzgut Mensch: Es sind negative Umweltauswirkungen auf Siedlungsgebiete durch Lärm-, Geruchs- und ggf. auch Staubemissionen während der Bau- und der Betriebsphase möglich. Lärmemissionen verursacht auch der LKW-Verkehr zur Deponie.
- Tiere/Pflanzen: Negative Umweltauswirkungen entstehen durch den Verlust und der Beeinträchtigung wertvoller Lebensräume und Arten.
- Boden: Negative Umweltauswirkungen sind zu erwarten bei einer Inanspruchnahme wertvoller Böden.
- Wasser: Negative Umweltauswirkungen entstehen aufgrund der Versiegelung durch Verminderung der Grundwasserneubildung.
- Klima/Luft: Im Raumordnungsverfahren wurde ein Deponiekörper mit einer Höhe von 40 m zu Grunde gelegt. Dadurch sind Störungen bzw. Unterbrechungen klimatisch bedeutsamer Räume möglich (negative Umweltauswirkung). Großräumige Auswirkungen auf das Klima sind nicht zu erwarten.
- Landschaft: Negative Umweltauswirkungen wären durch die Aufschüttung eines 40 m hohen Deponiekörpers und damit einhergehend die Überprägung wertvoller Landschaften möglich.
- Kultur-/Sachgüter: Durch den Deponiekörper bzw. die zugehörigen Anlagen kann es zu einer Beeinträchtigung von Baudenkmalen und von Bodendenkmalen kommen, was als negative Umweltauswirkung zu werten ist.

3. Alternativenprüfung

Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens zum geplanten Deponiestandort Langwedel-Giersberg wurde auch eine Alternativenprüfung vorgenommen. Untersucht wurden neben Giersberg auch die Standorte Daverdner Brand und Luttum. Beide Standorte stellen sich aus Umweltsicht als wesentlich ungünstiger dar. Beim Standort Luttum müsste Wald vernichtet werden. Beim Standort Daverdner Brand wäre aufgrund geringerer Abstände zu Wohnsiedlungsgebieten der Mensch stärker betroffen. Somit stellt sich der Standort Langwedel-Giersberg als die umweltverträglichste Variante heraus.

4. Ergebnis

Die Festlegung eines „Vorranggebietes Abfallbeseitigung/-verwertung“ in Langwedel-Giersberg in der zeichnerischen Darstellung führt zu erheblich negativen und negativen Umweltauswirkungen bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Landschaft und Kultur-/ Sachgüter. Derzeit ist jedoch noch ungewiss, ob die Deponie erforderlich ist und eine 40m hohe Schüttfläche entsteht. Detailliertere Aussagen sind erst in nachfolgenden Verfahren möglich.

Tabelle 19: Detailprüfung Vorranggebiet Abfallbeseitigung/Abfallverwertung, Planzeichen 12.1

Schutzgut/Kriterium	indifferent	negative Umwelt- auswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Mensch			
Siedlungsgebiete gem. F-Plan (Wohn/Mischbauflächen / Camping/Wochenend-Erholungsflächen),/ Entfernung	über 300m	nicht bewertet	unter 300m ⁵²
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung	über 300m	nicht bewertet	unter 300m
wertvolle Gebiete für Erholung	liegt außerhalb eines wertvollen Gebietes für Erholung	Lage in einem Vorbehaltsgebiet Erholung	Lage in einem Vorranggebiet ruhige Erholung
siedlungsnahe Freiräume (Vorranggebiete Freiraumfunktionen)	liegt außerhalb siedlungsnaher Freiräume	nicht bewertet	Lage in siedlungsnahen Freiräumen
Tiere/Pflanzen			
landesweit wertvolle Biotope	liegt außerhalb landesweit wertvoller Biotope	nicht bewertet	liegt innerhalb landesweit wertvoller Biotope
avifaunistisch wertvolle Bereiche (Daten 2000 + 2009)	liegt außerhalb avifaunistisch wertvoller Bereiche	liegt in einem avifaunistisch wertvollen Bereich mit lokaler Bedeutung	liegt in einem avifaunistisch wertvollen Bereich mit regionaler, landesweiter oder nationaler Bedeutung
Gebiete mit sehr hoher bzw. hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz (LRP 2008)	liegt außerhalb eines Gebietes mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz	nicht bewertet	liegt innerhalb eines Gebietes mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier-/Pflanzenartenschutz
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung	liegt außerhalb von Schwerpunkträumen für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung	nicht bewertet	liegt innerhalb eines Schwerpunktraums für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung
Boden			
landesweites Moorschutzprogramm	liegt außerhalb von Flächen nach dem landesweiten Moorschutzprogramm	nicht bewertet	liegt innerhalb von Flächen nach dem landesweiten Moorschutzprogramm
Historischer Wald (LRP 2008)	liegt außerhalb historischem Wald	nicht bewertet	liegt innerhalb von historischem Wald
Moor-Kernbereiche (LRP 2008)	liegt außerhalb von Moor-Kernbereichen	nicht bewertet	liegt innerhalb von Moor-Kernbereichen
Suchräume trockenere Standorte (LRP 2008)	liegt außerhalb von Suchräumen trockener Standorte	nicht bewertet	liegt innerhalb von Suchräumen trockener Standorte
Biotoptypen extremer Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb von Biotoptypen extremer Böden	nicht bewertet	liegt innerhalb von Biotoptypen extremer Böden
naturhistorische Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb von naturhistorischen Böden	nicht bewertet	liegt innerhalb von naturhistorischen Böden
kulturhistorisch wertvolle Moorböden (LRP 2008)	liegt außerhalb kulturhistorisch wertvoller Moorböden	liegt innerhalb kulturhistorisch wertvoller Moorböden	nicht bewertet
seltene naturnahe Böden (LRP 2008)	liegt außerhalb seltener naturnaher Böden	liegt innerhalb seltener naturnaher Böden	nicht bewertet

⁵² Ministerium für Umwelt ... (NRW)/2007), Abstandserlass, ... a.a.O., Anhang 2, S. 49 Ziff. 8.1 (2) a

Schutzgut/Kriterium	indifferent	negative Umwelt- auswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Boden			
Plaggeneschböden mit 60cm Auflage (LRP 2008)	liegt außerhalb Plaggeneschböden mit 60 cm Auflage	liegt innerhalb Plaggeneschböden mit 60cm Auflage	nicht bewertet
Böden mit einem mittleren, hohen oder sehr hohem Agrarertragspotenzial	liegt außerhalb von Böden mit einem mittleren, hohen oder sehr hohen Ertragspotenzial	liegt innerhalb von Böden mit einem mittleren, hohen oder sehr hohen Ertragspotenzial	nicht bewertet
Wasser			
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz (Wasserschutzgebiete/ Gebiete mit bedeutsamen Wasservorkommen = Vorbehaltsgebiete Trinkwasserschutz)	Lage außerhalb von Wasserschutzgebieten und Gebieten mit bedeutsamen Wasservorkommen	Lage in Gebieten mit bedeutsamen Wasservorkommen	Lage innerhalb von Wasserschutzgebieten
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag (LRP 2008)	Lage außerhalb von Bereichen mit hoher GW-Neubildungsrate und relativ geringem Risiko von Stoffaustrag.	Lage innerhalb Bereichen mit hoher GW-Neubildungsrate und relativ geringem Risiko von Stoffaustrag	nicht bewertet
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer (LRP 2008)	naturnahe Fließ-/ Stillgewässer liegen außerhalb des geplanten Gebietes	nicht bewertet	naturnahe Fließ-/Stillgewässer liegen innerhalb des geplanten Gebietes
entwässerte oder wenig entwässerte Moore (LRP 2008)	entwässerte oder wenig entwässerte Moore liegen außerhalb des geplanten Gebietes	nicht bewertet	entwässerte oder wenig entwässerte Moore liegen innerhalb des geplanten Gebietes
Klima/Luft			
Klimatisch/lufthygienisch günstiger Freiraum im Siedlungsband (LRP 2008)	Lage außerhalb von Klimatisch/Lufthygienisch günstigen Freiräumen im Siedlungsband	Durch die geplante Trasse ist eine Einengung von klimatisch/ lufthygienisch günstigen Freiräumen zu erwarten.	Die geplante Trasse hat eine Barrierewirkung auf klimatisch/ lufthygienisch günstige Freiräume.
Kalt-/Frischlufitentstehungsgebiete (LRP 2008)	Lage außerhalb von Kalt-/Frischlufitentstehungsgebieten	Die geplante Trasse tangiert randlich ein Kalt-/Frischlufitentstehungsgebiet, das seine Funktion aber beibehalten kann.	Die geplante Trasse liegt innerhalb eines Kalt-/Frischlufitentstehungsgebietes und führt somit zu einem Verlust der Funktion.
Leitbahn für Luftaustausch (LRP 2008)	Lage außerhalb der Leitbahn für Luftaustausch	Die geplante Trasse tangiert randlich die Leitbahn für Luftaustausch, die ihre Funktion aber beibehalten kann.	Die geplante Trasse liegt in der Leitbahn für Luftaustausch und hat somit Barrierewirkung, was zu Funktionsverlust führt.
Landschaft			
Landschaftsbild mit sehr hoher oder hoher Bedeutung	Lage außerhalb von Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher oder hoher Bedeutung	Lage in einer Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung	Lage in einer Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher Bedeutung.
Hangkante/Stufe	Lage außerhalb von Hangkanten/Stufen	nicht bewertet	Das geplante Gebiet führt zu einer Überbauung von Hangkanten/Stufen und somit zu einer Überprägung.

Schutzgut/Kriterium	indifferent	negative Umwelt- auswirkungen	erheblich negative Umweltauswirkungen
Kultur-/Sachgüter			
Baudenkmale	keine unmittelbare Nähe zu Baudenkmalen	unmittelbare Nähe zu einem sonstigen Baudenkmal	unmittelbare Nähe zu einem raumbedeutsamen Baudenkmal (Vorranggebiet Kulturelles Sachgut)
Bodendenkmale	keine Bodendenkmale im geplanten Gebiet	geplantes Gebiet führt zur Überbauung von Bodendenkmalen	Geplantes Gebiet führt zur Überbauung von raumbedeutsamen Bodendenkmalen (Vorranggebiet Kulturelles Sachgut)

1. Planzeichen:	2. Bezeichnung:				
Vorranggebiet Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung 12.1	Langwedel-Giersberg				
3. Beschreibung/ derzeitige Nutzung/ Vorbelastung	4. FHH-Prüfung:			Ja	Nein
Das Gebiet der geplanten Deponie Langwedel-Giersberg wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Als Vorbelastung ist eine 110-kV-Leitung zu nennen, die östlich des Deponiestandortes verläuft. Für die Untersuchung der Raumverträglichkeit wurde zudem im Jahr 1994 ein Raumordnungsverfahren mit positiver landesplanerischer Feststellung durchgeführt.					X
5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Mensch					
Siedlungsgebiete gem. F-Plan/ Entfernung			X		
Gebiete gem. § 34 BauGB/ Entfernung			X		
Einzelhäuser im Außenbereich			X		
wertvolle Gebiete für Erholung			X		
siedlungsnaher Freiräume			X		
Tiere/Pflanzen					
landesweit wertvolle Biotop			X		
avifaunistisch wertvolle Bereiche			X		
Gebiete mit sehr hoher/ hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz			X		
Schwerpunkträume für Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung			X		
Boden					
Flächen landesweites Moorschutzprogramm			X		
Historischer Wald			X		
Moor-Kernbereiche			X		
Suchräume trockene Standorte			X		
Biotoptypen extremer Böden					X
naturhistorische Böden			X		
kulturhistorisch wertvolle Moorböden			X		
seltene naturnahe Böden			X		
Plaggenschichten mit 60cm Auflage			X		
Böden mit mittlerem, hohem, sehr hohem Ertragspotenzial			X		
Wasser					
Gebiete mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz			X		
Bereiche mit hoher GW-Neubildungsrate und rel. geringem Risiko von Stoffaustrag			X		
naturnahe Fließ- oder Stillgewässer					X
entwässerte oder wenig entwässerte Moore					X
Klima/Luft					
klimatisch/lufthygienisch günstiger Freiraum im Siedlungsband (LRP)			X		
Kalt-/Frischlufitentstehungsgebiet (LRP)			X		
Leitbahn für Luftaustausch			X		
Landschaft					
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher oder hoher Bedeutung				X	
Hangkante / Stufe			X		
ruhige Landschaftsbereiche			X		

5. Umweltauswirkungen	++	+	o	-	--
Kultur-/Sachgut					
Baudenkmaler			X		
Bodendenkmaler				X	
6. Wechselwirkungen					
Wechselwirkungen bestehen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser. Im Süden der geplanten Deponie ist ein sumpfiger Tümpel betroffen, der die Erheblichkeitskriterien als Biotoptyp extremer Standorte (Boden) und wenig entwässertes Moor (Wasser) erfüllt.					
7. Summarische Wirkungen (Zusammenhängende Darstellungen):					
Keine.					
8. Gesamtbeurteilung: relativ konfliktarm					
Erheblich negative Umweltauswirkungen sind hinsichtlich der Schutzgüter Boden und Wasser zu erwarten. Betroffen sind im Süden ein Seggen-, Binsen- und Staudensumpf (Schutzgüter Boden und Wasser) sowie ein naturnaher Tümpel auf dem Gelände der Deponie. Negative Umweltauswirkungen sind hinsichtlich der Schutzgüter Landschaft (ein Teil der geplanten Deponiefläche ist als Landschaftsbild mit hoher Bedeutung eingestuft) und Kultur-/Sachgüter (archäologische Fundstellen im geplanten Deponiegelände) zu erwarten.					
Weitere im Raumordnungsverfahren 1996 benannte Risiken:					
<ul style="list-style-type: none"> • Schutzgut Tiere/Pflanzen: Durch erhöhte Emissionen an Lärm, Erschütterungen und visuelle Störungen während der Bauphase der Deponie können insbesondere Vögel, Libellen und Amphibien betroffen sein. Letztere kommen vor in Fischteichen in unmittelbarer Nähe und dem Berkelsmoorgraben. Verschiebung des Artenspektrums mit erhöhtem Räuberdruck von Ratten, Möwen, Füchsen, Greifvögeln usw. auf bodenbrütende Vogelarten und Moorfroschpopulationen während des Deponiebetriebs ist nicht auszuschließen. Es sind jedoch keine wertvollen Gebiete für Biotope oder Arten gem. LRP 2008 betroffen. • Schutzgut Boden: Großflächiger Flächenverbrauch und Bodenveränderung aufgrund Deponie-Schüttkörper zu erwarten. Gesamtfläche 49 ha, davon Schüttfläche ca. 24 ha. Bodenfunktionen werden durch Aufschüttung vollständig verloren gehen. Auch im Bereich an der K 9, wo die zugehörigen baulichen Anlagen geplant sind, wird es zu Bodenveränderungen durch Verdichtungen, Versiegelungen etc. kommen. • Schutzgut Wasser: Gefahr von Verunreinigungen durch Versickerungen, Stoffaustrag und Auswaschungen aus Deponie aufgrund von Störfällen. Kontrollmaßnahmen notwendig. Zudem Verminderung der Grundwasserneubildung durch Flächenversiegelungen. Gebiete mit hoher Grundwasserneubildungsrate oder mit Bedeutung für Trinkwasser sind jedoch nicht betroffen. • Landschaft: Überprägung der Landschaft durch die Aufschüttung des 40m hohen Deponiekörpers; wirkt wie ein Fremdkörper in landwirtschaftlich geprägter Kulturlandschaft. 					
9. Alternativprüfung					
In der Standortuntersuchung zur Deponie aus den Jahren 1989-1991 wurden die Alternativstandorte Langwedeler Brand und Luttum näher untersucht. Der Standort Langwedel-Giersberg erwies sich in der Gesamtschau am umweltverträglichsten.					
10. Hinweise für die Umsetzung:					
Sofern es zur Realisierung der Deponie kommt, ist auf eine naturschonende, landschaftsgerechte Ausführung zu achten. Für den Verlust wertvoller Böden ist Ersatz zu schaffen.					

4. Gesamtplan - Teilräumliche Kumulation und Wechselwirkungen unterschiedlicher Festlegungen

Die Bewertung ist für flächenkonkrete Festlegungen erfolgt, bei denen aufgrund räumlicher Nähe oder funktionaler Beziehungen in Teilräumen durch Kumulation und Wechselwirkungen Umweltbelastungen entstehen können.

Bereich	Festlegungen/ Vorbelastung	Potenziell besonders betroffene Schutzgüter	Bewertung potenziell erheblicher kumulativer Wirkungen
nördlich Achim-Uphusen	<p>VR industrielle Anlagen u. Gewerbe (UP)</p> <p>VR Autobahn</p> <p>VB Anschlussstelle (UP)</p> <p>VB Straße von regionaler Bedeutung (UP)</p> <p>VR Haupteisenbahnstrecke</p> <p>VB Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe (UP)</p> <p>Der Bereich ist durch die vorhandenen Verkehrsstrassen (Autobahnen A 1 und A 27, Schienentrasse Bremen-Langwedel) vorbelastet.</p>	<p>Mensch</p> <p>Boden</p> <p>Wasser</p>	<p>Lärmbeeinträchtigungen von Siedlungsgebieten sind möglich durch die Nähe des geplanten, bisher noch nicht im Flächennutzungsplan der Stadt Achim ausgewiesenen, VR industrielle Anlagen und Gewerbe Achim-Nord sowie der geplanten BAB-Anschlussstelle und den geplanten Verkehrsstrassen. Darüber hinaus sind Versiegelungen wertvoller Böden, insbesondere wasserhaltiger Moorböden, zu erwarten.</p> <p>Die neue Autobahnanschlussstelle wird zu verkehrlichen Umverteilungen von der bestehenden BAB-Anschlussstelle Achim-Uphusen zur neuen Anschlussstelle Achim-West führen, so dass die Ortschaft Achim-Uphusen insgesamt vom Straßenverkehrslärm entlastet wird. Die Beeinträchtigungen werden zudem durch die Vorbelastungen relativiert.</p>
Dörverden-Barme	<p>VR industrielle Anlagen und Gewerbe (UP)</p> <p>VR Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe</p> <p>VR Hauptverkehrsstraße</p> <p>VB Umschlagplatz (UP)</p> <p>Da es sich um eine ehemalige Kaserne sowie um ein ehemaliges Hafengebiet handelt, ist der Boden bereits weitestgehend versiegelt. Dies stellt eine Vorbelastung dar. Eine weitere Vorbelastung ist durch die Verkehrsstrasse der B 215 gegeben.</p>	<p>Mensch</p> <p>Tiere/Pflanzen</p> <p>Boden</p> <p>Wasser</p>	<p>Durch die Festlegung eines großflächigen VR für industrielle Anlagen und Gewerbe, dem vorhandenen Industriegleis sowie dem VB Umschlagplatz entstehen erhebliche Beeinträchtigungen. Dies gilt insbesondere für den Menschen durch die teilweise Nähe zu Wohnsiedlungen sowie durch die Betroffenheit wertvoller seltener Böden. Durch die Nutzung des ehemaligen Hafengebiets als Umschlagplatz kann es zudem zu einer Einengung des Retentionsraums sowie Beeinträchtigungen avifaunistisch wertvoller Bereiche im Bereich der Weser kommen.</p> <p>Die Beeinträchtigungen werden relativiert durch die Vorbelastungen. Zudem handelt es sich überwiegend um bereits versiegeltes Gelände.</p>
Thedinghausen Werder Ueserhütte-Ost	<p>VR Rohstoffgewinnung (UP)</p> <p>VB Umschlagplatz (UP)</p> <p>Der Bereich ist durch einen vorhandenen Rohstoffabbau vorbelastet.</p>	<p>Mensch</p> <p>Tiere/Pflanzen</p> <p>Wasser</p> <p>Landschaft</p>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen mehrerer Schutzgüter durch Ausweitung des Abbaus und Anlage eines Umschlagplatzes.</p> <p>Diese werden relativiert durch den vorhandenen Abbau mit Produktionsanlagen.</p>

Bereich	Festlegungen/ Vorbelastung	Potenziell beson- ders betroffene Schutzgüter	Bewertung potenziell erheblicher kumulativer Wirkungen
Langwedel- Giersberg	VR Abfallbeseitigung/ -verwertung (UP) VR Windenergienutzung (UP) VR Leitungstrasse – Strom VR Autobahn Der Bereich ist durch die vor- handenen Trassen (Autobahn A 27 und 220-kV-Leitung) vor- belastet.	Boden Wasser Kultur/Sachgüter	Das Vorranggebiet Windenergie- nutzung ist südlich und westlich des Vorranggebietes Abfallbesei- tigung/-verwertung geplant. Daher ist hier ein unmittelbarer räumli- cher Zusammenhang gegeben. Durch die Festlegung der Deponie kommt es zu Verlusten von wert- vollen Böden und Kleingewässern. Zudem ist durch die Realisierung des Windparks eine Überprägung eines Bodendenkmals möglich. Die Beeinträchtigungen werden relativiert durch die erheblichen Vorbelastungen aufgrund der Autobahn A 27 und der bestehen- den Freileitung.
Verden-Walle/ Verden-Scharn- horst	2 VR industrielle Anlagen und Gewerbe, davon 1 bereits im Flächennutzungsplan der Stadt Verden ausgewiesen. (z.T. UP) VR Haupteisenbahnstrecke VB Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe (UP) VR Autobahn VR Anschlussstelle VB Rohstoffgewinnung (UP) Der Bereich ist durch die vor- handenen Verkehrsstrassen (Autobahn A 27 und Schienen- trassen Verden-Rotenburg und Langwedel-Soltau) vorbelastet.	Mensch Wasser Landschaft	Durch die Konzentration der VR und VB und die Nähe zu Sied- lungsgebieten sowie der teilweisen Lage im VR Trinkwassergewin- nung kann es zu Beeinträchtigun- gen kommen. Die Beeinträchtigungen werden relativiert durch die Vorbelastun- gen. Dem Belang der Trinkwas- sergewinnung kann durch Wahl entsprechender Abbauvarianten (z.B. nur Trockenabbau) Rech- nung getragen werden.

Tabelle 20: Bewertung möglicher teilträumlich kumulierender Umweltauswirkungen

UP = detaillierte Umweltprüfung durchgeführt

Insgesamt führen die textlich und zeichnerisch festgelegten Ziele und Grundsätze zu einer Vermeidung negativer Umweltauswirkungen. Mit der Steuerungswirkung des RROP können wertvolle, erhaltenswerte Gebiete identifiziert werden, zudem wird eine sinnvolle Zuordnung unterschiedlicher Nutzungen im Raum ermöglicht. Eine Quantifizierung der Umweltauswirkungen ist jedoch nicht möglich.

Die Umsetzung einiger Festlegungen kann negative Umweltauswirkungen hervorrufen. Festlegungen, die Leitliniencharakter haben, bestandssichernde Funktion haben oder fachrechtlich abgestimmte Planungen wiedergeben, lassen keine erheblichen Umweltauswirkungen erwarten.

Eine Bilanzierung der durch das RROP erreichten Vermeidung negativer Umweltauswirkungen ist nicht möglich. Dies würde sich erst in Zukunft durch Umsetzung der Planinhalte im Vergleich mit der bei Entfallen der regionalplanerischen Steuerung verschlechterten umweltbezogenen Nutzungszuordnung herausstellen.

5. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

5.1 Rechtlicher Hintergrund

Der Landkreis Verden ist als zuständige Behörde für das RROP dazu verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen (§ 9 Abs. 4 ROG). Dazu sind Maßnahmen zu beschreiben, die zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen des RROP geplant sind (siehe Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG). Die Überwachung wird auch als Monitoring bezeichnet.

Mit diesem Instrument werden die Pflichten des Landkreises Verden als zuständiger Raumordnungsbehörde über den Zeitpunkt der Planentscheidung hinaus in die Umsetzungsphase von zehn und mehr Jahren verlängert⁵³. Ziel des Monitoring ist u.a., bei der Umsetzung des Regionalen Raumordnungsprogramms auftretende unvorhergesehene negative Umweltauswirkungen zu erkennen und – falls erforderlich – geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen⁵⁴. Neben der Nachbesserung von Fehlplanungen ermöglicht das Monitoring auch die Verbesserung zukünftiger Planungsprozesse⁵⁵.

5.2 Planungsebene

Ein RROP hat kaum direkte Auswirkungen auf die Umwelt⁵⁶. Die Umsetzung des RROP's erfolgt in der Regel durch die kommunale Bauleitplanung oder durch fachgesetzliche Verfahren, also nachgelagerte Planungen und Verfahren⁵⁷. Dies sind insbesondere die Vorbereitung und Genehmigung von Vorhaben nach Bau- und Immissionsschutzrecht auf der Grundlage von Bauleitplänen oder der §§ 34 und 35 des BauGB sowie über Planfeststellungsverfahren auf der Grundlage unterschiedlicher Fachplanungen⁵⁸. Mit dem Monitoring wird kontrolliert, ob die im RROP festgelegten rahmensetzenden Ziele bzw. Grundsätze in nachgeordneten Plänen oder Projekten den Vorgaben gemäß umgesetzt werden⁵⁹.

Im Monitoring soll geprüft werden,

- ob die raumbedeutsamen Festlegungen, für die das RROP einen Rahmen setzt, tatsächlich durchgeführt werden
- ob hierbei z.B. die Rauminanspruchnahme (Lage und Größe von Vorhabenflächen) so verläuft wie im Umweltbericht zum RROP prognostiziert (erwartete Auswirkungen)
- ob im Zuge der Durchführung des Plans erhebliche Umweltauswirkungen entstehen, die bei der Erstellung des Umweltberichts nicht erwartet wurden. Beispiel: Beim Rohstoffabbau ist davon auszugehen, dass eine Zulassung von Abbauvorhaben außerhalb der festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung zu unerwarteten negativen Umweltauswirkungen führen kann⁶⁰.

Mit dem Monitoring können zukünftige Veränderungen der Umwelt, sofern sie ihre Ursache in Festlegungen des RROP haben, mit den im Umweltbericht prognostizierten Umweltauswirkungen verglichen werden. Überwacht werden sollen insbesondere erheblich negative Umweltauswirkungen⁶¹ als auch positive Umweltauswirkungen. Zu Letzteren gehören in erster Linie Festlegungen, mit denen Inhalte des Landschaftsrahmenplans umgesetzt werden⁶². Für das Monitoring ist es nicht erforderlich, umfangreiche eigene Erhebungen durchzuführen, sondern i.d.R. kann auf bestehende Überwachungssysteme wie z.B. das Raumordnungskataster zurückgegriffen werden⁶³.

⁵³ Bovet, Jana; Hanusch, Marie (2006): Monitoring in der Raumordnungsplanung, – Die Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung von Regionalplänen auf die Umwelt. In: Deutsches Verwaltungsblatt (DVBl.) 11/2006, S. 1345-1355

⁵⁴ Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Art. 10 Abs. 1

⁵⁵ Bovet, J.; Hanusch, M. (2006): Monitoring..., a.a.O., S. 1345, 3. Absatz, Satz 6

⁵⁶ Wais, Fabian (2007): Die Strategische Umweltprüfung am Beispiel der Regionalplanung in Niedersachsen, Diplomarbeit am Institut für Umweltplanung der Leibniz-Universität Hannover, Abschnitt B, S. 32

⁵⁷ Zweckverband Großraum Braunschweig (ZGB) (2008): Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) für den Großraum Braunschweig, Umweltbericht, S. 127, 1. Absatz

⁵⁸ Bovet, Hanusch (2006): Monitoring..., a.a.O., S. 1354, letzter Absatz, Satz 3

⁵⁹ ZGB (2008): Regionales Raumordnungsprogramm..., a.a.O., S. 127, 1. Absatz

⁶⁰ ebd., S. 127, 1. Absatz, 2. Spiegelstrich

⁶¹ Raumordnungsgesetz (ROG) § 9 Abs. 4

⁶² Bovet, J., Hanusch, M. (2006): Monitoring..., a.a.O., S. 1349

⁶³ ebd., S. 1351, 3. Absatz, 4. Satz

Werden Ziele und Grundsätze der Regionalplanung auf nachgeordneten Ebenen konkretisiert, ist für das Monitoring der konkretisierten erheblichen Umweltauswirkungen die Behörde der nachgeordneten Ebene zuständig (Abschichtung)⁶⁴.

5.3 Monitoringkonzept

Die Regionalplanung wirkt überörtlich, überfachlich, zusammenfassend und vorsorgend. Daher ist es ihre Aufgabe, über das Monitoring von Umweltauswirkungen einzelner konkreter raumbedeutsamer Festlegungen hinaus auch kumulative bzw. standortübergreifende Umweltauswirkungen zu berücksichtigen. Diese entstehen oft erst durch eine Summe zahlreicher Einzelmaßnahmen bzw. mehrerer nachgeordneter Pläne aufgrund von Wechselwirkungen⁶⁵. Im Rahmen des Monitoring werden insbesondere folgende kumulative bzw. standortübergreifende Umweltauswirkungen überwacht: Entwicklung des Flächenverbrauchs (Minimierung), Zersiedelung (Standortwahl von Siedlungs- und Verkehrsflächen) und Zerschneidung (Trassenplanungen).

Überwachung positiver Umweltauswirkungen: Zu positiven Auswirkungen des RROP trägt die Ausweisung von Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebieten bei, die besondere Funktionen für den Naturhaushalt und die Gesundheit und Erholung des Menschen sichern. Hierzu gehören:

- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft
- Vorranggebiete Natura 2000
- Vorranggebiete Freiraumfunktionen
- Vorbehaltsgebiete Wald
- Vorbehaltsgebiete zur Vergrößerung des Waldanteils
- Vorranggebiete ruhige Erholung in Natur und Landschaft und Vorbehaltsgebiete Erholung.

Bei der Prognose der Umweltauswirkungen, die bei der Durchführung des RROP entstehen, wird davon ausgegangen, dass in diesen Vorranggebieten keine, in den Vorbehaltsgebieten nur in geringem Umfang raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen realisiert werden, die mit der vorrangigen bzw. der besonders zu berücksichtigenden Zweckbestimmung nicht vereinbar sind. Jedoch kann auch eine Vielzahl von kleineren nicht raumbedeutsamen, für sich betrachtet nicht erheblichen, Eingriffen durch die Summierung dazu führen, dass ein Gebiet in seinen positiven Auswirkungen auf Mensch und Natur beeinträchtigt wird. Da der Landkreis in seiner Funktion als Genehmigungsbehörde und/oder als Träger öffentlicher Belange Kenntnis über diese nicht raumbedeutsamen Vorhaben erhält, ist eine Plankontrolle sichergestellt.

Das Monitoringkonzept des Landkreis Verden für überwachungsbedürftige konkrete einzelne Festlegungen aus dem RROP geht aus der nachstehenden Tabelle hervor.

Planinhalt	Zu überwachender Sachverhalt	Überwachung durch den Landkreis Verden
	Entwicklung der Siedlungsstruktur	
Wohnbauflächenentwicklung	Einhaltung der siedlungsbezogenen Ziele, Konzentration auf die zentralen Siedlungsgebiete	Genehmigungsbehörde für den F-Plan, TÖB Bauleitplanung
Vorranggebiet industrielle Nutzung und Gewerbe	Konzentration der industriellen und gewerblichen Nutzung auf die Vorranggebiete	Genehmigungsbehörde für den F-Plan, TÖB Bauleitplanung
	Einzelhandel	
Versorgungsstrukturen	Steuerung von Einzelhandelsgroßprojekten	Mitteilungspflicht gem. § 21 NROG, Genehmigungsbehörde für F-Plan, TÖB Bauleitplanung

⁶⁴ Bovet, J., Hanusch, M. (2006): Monitoring..., a.a.O., S. 1355, 1. Absatz, 3. Satz

⁶⁵ ebd., a.a.O., S. 1355, 1. Absatz, 5. Satz

Planinhalt	Zu überwachender Sachverhalt	Überwachung durch den Landkreis Verden
	Freiraum	
Sicherung siedlungsnaher und klimatisch wichtiger Freiräume	Freihaltung der Vorranggebiete für Freiraumfunktionen von Siedlungsflächen und weiteren nicht mit dem Freiraumschutz zu vereinbarenden Nutzungen	Genehmigungsbehörde für den F-Plan, TÖB Bauleitplanung, Bauaufsichts- und BImSchG-Behörde
	Natur und Landschaft	
Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft	Schutz und Entwicklung der Flächenkulisse	Ausweisung von NSG und LSG durch den Landkreis; umweltbezogene Fachinformationssysteme, Auswertung von Planungsverfahren
	Landwirtschaft	
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen der Landwirtschaft	Erhalt der besonderen Funktion in Vorranggebieten Hochwasserschutz (Grünlandschutz)	Genehmigungsbehörde für den F-Plan, TÖB Bauleitplanung, Bauaufsichts- und BImSchG-Behörde
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen der Landwirtschaft	Erhalt der besonderen Funktion in Vorranggebieten Natur und Landschaft	Genehmigungsbehörde für den F-Plan, TÖB Bauleitplanung, Bauaufsichts- und BImSchG-Behörde
	Forstwirtschaft	
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils	Vergrößerung des Waldanteils in dafür geeigneten Gebieten	Genehmigungsbehörde für Aufforstungen
	Rohstoffgewinnung	
Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung	Überprüfung der Steuerungswirkung, Genehmigung von Abbauvorhaben in Bezug zu den Festlegungen	Planfeststellungsbehörde für Nassabbauten und Genehmigungsbehörde für Trockenabbauten, Raumordnungskataster
	Erholung	
Vorranggebiete ruhige Erholung in Natur und Landschaft und VR Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung, Vorbehaltsgebiete Erholung	Entwicklung der Flächenkulisse, Schutz und Sicherung der Gebiete vor nicht mit der Erholung zu vereinbarenden Nutzungen	Genehmigungsbehörde für den F-Plan, TÖB Bauleitplanung, Bauaufsichts-Behörde
	Wasserwirtschaft	
Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz	Freihaltung der Gebiete von Siedlungsflächen und raumbedeutsamen Baumaßnahmen, die mit dem Hochwasserschutz nicht zu vereinbaren sind	Genehmigungsbehörde für den F-Plan, TÖB Bauleitplanung, Bauaufsichts-Behörde
	Logistik, Güterverkehr	
Vorbehaltsgebiet Anschlussgleis Industrie und Gewerbe	Überprüfung der prognostizierten negativen Umweltauswirkungen bei Realisierung	Planfeststellungsbehörde für nicht bundeseigene Eisenbahninfrastrukturvorhaben, TÖB bei Planfeststellungsverfahren für bundeseigene Eisenbahninfrastrukturvorhaben
Vorranggebiet Güterverkehrszentrum	Überprüfung der prognostizierten negativen Umweltauswirkungen bei Realisierung	Genehmigungsbehörde für den F-Plan, TÖB Bauleitplanung, TÖB bei immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren
Vorbehaltsgebiete Umschlagplatz	Überprüfung der prognostizierten negativen Umweltauswirkungen bei Realisierung	Genehmigungsbehörde für den F-Plan, Bau- und BImSchG-Vorhaben, TÖB in Bauleitplan- und weiteren Planverfahren

Planinhalt	Zu überwachender Sachverhalt	Überwachung durch den Landkreis Verden
	Verkehr	
Vorbehaltsgebiet Anschlussstelle	Überprüfung der prognostizierten negativen Umweltauswirkungen bei Realisierung	TÖB bei Planfeststellungsverfahren
Vorbehaltsgebiet Straße mit regionaler Bedeutung	Überprüfung der prognostizierten negativen Umweltauswirkungen bei Realisierung	Planfeststellungsbehörde für Straßen außerhalb des Bundesverkehrswegeplans, Genehmigungsbehörde für den F-Plan, TÖB Bauleitplanung
Hochwasserfreier Weserübergang, Textziel	Überprüfung der prognostizierten negativen Umweltauswirkungen bei Realisierung	Planfeststellungsbehörde für Straßen außerhalb des Bundesverkehrswegeplans
	Energie	
Vorranggebiete Windenergienutzung	Überprüfung der prognostizierten negativen Umweltauswirkungen bei Realisierung; Überprüfung der Steuerungswirkung bzgl. der festgelegten Gebiete	Genehmigungsbehörde für den F-Plan, Bau- und BImSchG-Vorhaben, TÖB in Bauleitplan- und weiteren Planverfahren
Ausnahme von der Ausschlusswirkung, Textziel	Überprüfung der prognostizierten negativen Umweltauswirkungen bei Realisierung	Genehmigungsbehörde für den F-Plan, Bau- und BImSchG-Vorhaben, TÖB in Bauleitplan- und weiteren Planverfahren
	Abfallbeseitigung/-verwertung	
Vorranggebiet Siedlungsabfalldeponie	Überprüfung der prognostizierten negativen Umweltauswirkungen bei Realisierung	TÖB bei Planfeststellungsverfahren

Tabelle 21: Monitoringkonzept für überwachungsbedürftige konkrete einzelne Festlegungen

5.4 Verfahren und Datengrundlagen zur Überwachung

Der Landkreis Verden erhält durch seine Zuständigkeiten Kenntnis über Planungen und Maßnahmen. So ist er Genehmigungsbehörde für die Flächennutzungspläne, wird bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen als Träger öffentlicher Belange beteiligt und ist Baugenehmigungs- und BImSchG-Behörde. Darüber hinaus ist der Landkreis Verden in seiner Zuständigkeit z.B. als Untere Naturschutz- oder Untere Wasserbehörde Planfeststellungs- bzw. Genehmigungsbehörde für Planungen und Maßnahmen. Damit ist eine Plankontrolle gewährleistet.

Als Datengrundlagen dienen folgende Instrumente:

- Bauleitplankataster auf digitaler Basis. Während die Inhalte der Flächennutzungspläne über das ROK bereits digital vorliegen, befindet sich die digitale Vorhaltung von Bebauungsplänen und Satzungen nach § 34 und § 35 BauGB noch im Aufbau.
- Umweltbasisdaten aus der Landschaftsrahmenplanung, liegen digital im GIS vor
- Raumordnungskataster (ROK) des Landes im Rahmen des Fachinformationssystems Raumordnung (FIS-RO)
- Umweltdaten auf Landesebene – auf digitaler Basis. Dazu zählt das Niedersächsische Umweltinformationssystem (NUMIS) mit raumbezogenen Umweltinformationen sowie fachspezifische Umweltinformationssysteme wie z.B. Geodaten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (NIBIS vom LBEG).

Mit dem weiteren Ausbau digitaler Informationssysteme und des Raumordnungskatasters werden die Raubeobachtung und damit das Monitoring in den kommenden Jahren erleichtert.

6. Prüfung der FFH-Verträglichkeit

6.1 Rechtlicher Hintergrund

Sofern durch räumlich konkrete Festlegungen im RROP ein Projekt ermöglicht wird, dass Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und/oder der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (also NATURA-2000-Gebiete) voraussichtlich erheblich beeinflussen kann, ist dies im Umweltbericht darzustellen⁶⁶.

Festlegungen sind nur zulässig, wenn die Prüfung ergibt, dass das damit verbundene Projekt ohne erhebliche Beeinträchtigung eines Natura-2000-Gebietes realisiert werden kann. Ergibt die Prüfung, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Natura-2000-Gebietes seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist das Projekt und somit auch die das Projekt vorbereitende Festlegung unzulässig (§ 34 Abs. 2 BNatSchG). Eine Beibehaltung einer Festlegung, die erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura-2000-Gebietes verursachen kann, ist möglich gemäß der Ausnahmeregelung nach § 34 Abs. 3 BNatSchG. Die rechtlichen Bedingungen gemäß § 34 Abs. 3, 4 und 5 BNatSchG sind einzuhalten.

Für EU-Vogelschutzgebiete ist nach einem Urteil des EuGH vom 07.12.2000⁶⁷ die Ausnahmeregelung nur in Gebieten möglich, die bereits nach nationalem Recht unter Schutz gestellt sind. Noch nicht unter Schutz gestellte Gebiete gelten als „faktische Vogelschutzgebiete“. In diesen findet die Ausnahmeregelung keine Anwendung. Festlegungen, die Projekte ermöglichen, welche zu einer Beeinträchtigung von EU-Vogelschutzgebieten führen, die noch nicht gemäß nationalem Recht unter Schutz gestellt sind, sind somit unzulässig.

6.2 Inhaltliche Prüfung

Im Landkreis Verden gibt es zwei EU-Vogelschutzgebiete und 12 FFH-Gebiete⁶⁸. Die beiden EU-Vogelschutzgebiete sind auch FFH-Gebiet.

Die zwei EU-Vogelschutzgebiete sowie 10 der 12 FFH-Gebiete sind in Überlagerung mit dem Planzeichen „Vorranggebiet Natur und Landschaft“ dargestellt. Durch diese Überlagerung ist ein ausreichender Schutz gewährleistet, Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Zwei FFH-Gebiete sind mit Planzeichen überlagert, bei denen eine Beeinträchtigung nicht generell ausgeschlossen ist. Für diese wird eine FFH-Prüfung durchgeführt.

Vorranggebiet Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung, Stadtwald Verden/ FFH-Gebiet 275 „Dünengebiet bei Neumühlen“

Situationsbeschreibung:

Die Darstellung als „Vorranggebiet Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung“ überlagert z.T. das FFH-Gebiet. Betroffen davon sind zwei Dünenbereiche im Westen und im Osten des Natura-2000-Gebietes sowie ein Bereich nördlich des Dünengeländes bei Neumühlen. Prioritärer Schutzzweck des FFH-Gebietes ist eine Sicherung der Dünenbereiche und Sandmagerrasenflächen.

Mögliche Beeinträchtigungen:

Mit der Festlegung als Vorranggebiet Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung sind keine konkreten Planungen oder Maßnahmen verbunden, von denen erhebliche Beeinträchtigungen ausgehen können. Der festgelegte Vorrang kann jedoch zu einem Ausbau und ggf. Neubau von Erholungs-Infrastruktur führen, z.B. Aus-/Neubau von Parkplätzen.

Da die beiden Dünenbereiche jedoch nicht an öffentlichen Straßen liegen und nur fußläufig erreichbar sind, werden die Risiken als eher gering eingeschätzt. Ein Betreten der geschützten Bereiche ist unschädlich und führt nicht zu Beeinträchtigungen.

⁶⁶ Raumordnungsgesetz (ROG): Anlage 1, Punkt 2a zu §9 Abs. 1 ROG

⁶⁷ Europäischer Gerichtshof, Urteil vom 07.12.2000, Az. C-374-98

⁶⁸ Landkreis Verden (Hrsg.) (2008): Landschaftsrahmenplan..., a.a.O., Kap. 5.1.9 und Tabelle 10

Ergebnis:

Die Festlegung ist zulässig. Mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele in Folge von Planungen und Maßnahmen zum Zwecke der Erholung sind in nachfolgenden Verfahren zu prüfen.

Vorranggebiet Regionale Sportanlage Golfplatz Walle/ FFH-Gebiet 406 „Poggenmoor“

Situationsbeschreibung:

Beim FFH-Gebiet 406 „Poggenmoor“ handelt es sich um Feuchtwiesen, die von der Halse durchflossen werden. Der Bereich ist aufgrund seiner Vegetation schützenswert.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Verden stellt den Bereich des FFH-Gebietes als „Grünfläche/Golfplatz“ dar. Die regionalplanerische Festlegung beruht auf der Darstellung im Flächennutzungsplan. Im Bebauungsplan Nr. 2-09 „Golfplatz Walle“ ist der Bereich des FFH-Gebietes ebenfalls dargestellt. Der Bebauungsplan sieht dort jedoch keine golfsportliche Nutzung vor.

Mögliche Beeinträchtigungen:

Eine Ausweitung der golfsportlichen Nutzung gemäß dem Flächennutzungsplan auf den Bereich des FFH-Gebietes kann zu einer Beeinträchtigung der schützenswerten Vegetation führen. Voraussetzung wäre eine Änderung des Bebauungsplans. Die grundsätzliche Zulässigkeit ist jedoch mit der Ausweisung im Flächennutzungsplan gegeben.

Ergebnis:

Die Festlegung ist zulässig. Sie beruht auf der Darstellung im Flächennutzungsplan. Mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele in Folge von Planungen und Maßnahmen zur Ausweitung der golfsportlichen Nutzung sind in nachfolgenden Verfahren wie B-Plan-Änderung o.ä. zu prüfen.

7. Allgemein verständliche, nicht-technische Zusammenfassung

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) wird die angestrebte räumliche Entwicklung im Landkreis textlich und zeichnerisch dargestellt. Ziel ist es, die unterschiedlichen Raumnutzungen (Siedlung, Gewerbe, Freiraumnutzung, Naturschutz, Landwirtschaft, Rohstoffgewinnung, Wasserwirtschaft, Verkehr, Energie usw.) effektiv zu steuern. Dazu sind die Standortansprüche der Raumnutzungen zu berücksichtigen, Konflikte zwischen den Nutzungen zu vermeiden und Natur und Umwelt langfristig auch als Lebensgrundlage für den Menschen zu sichern.

Im Landkreis Verden wird eine nachhaltige Entwicklung angestrebt, die auch nachfolgenden Generationen eine hohe Lebensqualität bei sauberer Umwelt gewährleistet.

In der vorliegenden Umweltprüfung wurden folgende Schutzgüter einschließlich ihrer Wechselwirkungen betrachtet:

- Mensch und menschliche Gesundheit
- Tiere und Pflanzen
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und Sachgüter

Die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter sind im Umweltbericht näher dargelegt. Wesentliche Festlegungen mit ihren Umweltauswirkungen sind nachfolgend zusammengefasst. Insgesamt wirkt das RROP durch die Steuerung der Raumnutzung positiv auf die Umwelt im Vergleich mit einer ungesteuerten Situation ohne RROP.

Zusammenfassend können mit den Festlegungen der einzelnen Kapitel folgende Umweltauswirkungen verbunden sein:

Siedlungsentwicklung: Die Festlegungen führen zu positiven Umweltauswirkungen durch eine flächensparende Siedlungsentwicklung, Konzentration von Siedlungsstrukturen auf Zentrale Orte und Infrastrukturstandorte und Unterstützung kurzer Wege zu Versorgungsinfrastruktur. Insbesondere die Schutzgüter Klima/Luft und Mensch/ menschliche Gesundheit profitieren von geringeren Verkehrsbelastungen. Die Festlegung von „Vorranggebieten industrielle Nutzung und Gewerbe“ führt zu negativen Umweltauswirkungen, insbesondere der Schutzgüter Mensch, Boden und Wasser.

Freiräume: Die Festlegungen zu Freiräumen haben grundsätzlich positive Umweltauswirkungen, da sie zum Schutz und der Erhaltung wertvoller Freiräume führen.

Natur und Landschaft sowie Natura 2000: Es werden regionale Umweltziele festgelegt, die durch Schutz wertvoller Landschaftsräume zu einer Vermeidung negativer Umweltauswirkungen und – soweit sie auf eine Entwicklung dieser Räume gerichtet sind – auch zu positiven Umweltauswirkungen führen. Dies gilt insbesondere für die Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft.

Landwirtschaft: Die Festlegung von Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen für die Landwirtschaft führt indirekt zu positiven Umweltauswirkungen. Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft aufgrund hohen, natürlichen, agrarstrukturellen Ertragspotenzials können positive und negative Umweltauswirkungen haben. Bei Einhaltung der guten fachlichen Praxis entstehen i.d.R. keine negativen Umweltauswirkungen.

Forstwirtschaft: Die Festlegungen dienen dem Schutz und der Entwicklung des Waldes. Sie führen somit zu einer Vermeidung negativer Umweltauswirkungen und – bei Vergrößerung des Waldanteils – zu positiven Umweltauswirkungen. Dies wirkt sich insbesondere bei den Schutzgütern Boden, Wasser und Klima/Luft aus.

Rohstoffgewinnung: Die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung hat auf das einzelne Gebiet bezogen negative Umweltauswirkungen. Durch die raumordnerische Festlegung wird jedoch eine Konzentrationswirkung erreicht. Damit sind wesentlich geringere Beeinträchtigungen verbunden als ohne Steuerung durch das RROP. Insoweit ergibt sich eine positive Wirkung. Teilräumliche Belastungssituationen sind in nachfolgenden Verfahren zu prüfen.

Erholung: Festlegungen zu Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Erholung führen zur Vermeidung negativer Umweltauswirkungen bzw. positive Umweltauswirkungen auf den Menschen durch den Schutz von Gebieten. Bei Vorranggebieten für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung kann es durch erholungsbezogene Ausbaumaßnahmen zu negativen Umweltauswirkungen kommen.

Wasserwirtschaft: Durch die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Trinkwassergewinnung wird ein nachhaltiger Schutz des Grundwassers erreicht. Dies sind positive Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser und indirekt auf Boden. Die Festlegungen zum Hochwasserschutz bewirken die Freihaltung hochwassergefährdeter Bereiche sowie den Erhalt und Ausbau von Deichen. Dies dient dem Schutz menschlichen Lebens und von Sachgütern, was positive Umweltauswirkungen sind.

Logistik: Festlegungen zu Logistik haben großräumig gesehen positive Umweltauswirkungen durch Verkehrsverlagerung auf Schiene und Wasserweg und damit Verringerung von Schadstoffemissionen. Neue Vorhaben können negative Umweltauswirkungen haben. Hier besteht ein Zusammenhang mit den „Vorranggebieten industrielle Nutzung und Gewerbe“.

Schieneverkehr, ÖPNV, Fahrrad: Festlegungen können – soweit es sich um den Neubau von Infrastruktur handelt – kleinräumig negative Umweltauswirkungen haben. Insgesamt überwiegen jedoch positive Umweltauswirkungen durch Unterstützung des Umweltverbundes.

Straßenverkehr: Festlegungen führen bei Neuplanungen sowohl zu negativen Umweltauswirkungen z.B. durch Beeinträchtigung von Biotopen als auch zu positiven Umweltauswirkungen durch Entlastung von Wohngebieten. Nähere Aussagen sind erst durch Konkretisierung auf nachfolgenden Ebenen möglich.

Energie: Hier sind insbesondere relevant Festlegungen zu „Vorranggebieten Windenergienutzung“ und zur „Ausnahme von der Ausschlusswirkung“ als Textziel. Die Konzentration auf die Vorranggebiete bei gleichzeitiger Ausschlusswirkung ermöglicht eine effektive Steuerung raumbedeutsamer Windenergie. Negative Umweltauswirkungen sind insbesondere beim Schutzgut Tiere/Pflanzen möglich (avifaunistisches Konfliktpotenzial), aber auch auf das Schutzgut Landschaft durch Betroffenheit von Landschaftsschutzgebieten. In den Ausnahmegebieten sind zudem negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch (durch geringe Abstände zu Siedlungsgebieten) und Wasser (Lage in Wasserschutzgebieten) möglich. Positive Umweltauswirkungen sind bei Klima/Luft durch Minderung des CO²-Ausstoßes zu erwarten.

Abfallverwertung/-beseitigung: Die Festlegung des Standortes Langwedel als „Vorranggebiet Abfallbeseitigung/-verwertung“ hat negative Umweltauswirkungen, insbesondere bei den Schutzgütern Boden und Wasser. Die Festlegung dient der Flächensicherung vor konkurrierenden Nutzungen. Beim festgelegten Standort handelt es sich um den am Besten geeigneten und umweltverträglichsten im Kreisgebiet.