

# Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Verden (RROP)

- 2016 -

Begründung

## <u>Inhaltsverzeichnis</u>

Räı	umliche	es Leitbild	5
1.		Ziele und Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung des Landes un seiner Teilräume	
1.1		Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes	9
1.2		Einbindung in die norddeutsche und europäische Entwicklung	22
1.3		Entwicklung in den Verflechtungsbereichen Bremen/Niedersachsen	23
2.		Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur	25
2.1		Entwicklung der Siedlungsstruktur	25
2.2	Entwic	klung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte	38
2.3	Entwick	klung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels	41
3.		Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen	45
3.1		Entwicklung eines landesweiten Freiraumverbundes und seiner Funktionen	45
	3.1.1	Elemente und Funktionen des landesweiten Freiraumverbundes, Bodensc	
	3.1.2 3.1.3	Natur und LandschaftNatura 2000	51
3.2		Entwicklung der Freiraumnutzungen	65
	3.2.1 3.2.2 3.2.3 3.2.4	Landwirtschaft, Forstwirtschaft, FischereiRohstoffgewinnungLandschaftsgebundene Erholung	75 86
4.		Ziele u. Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumbedeutsamen Standortpotenziale	er 95
4.1		Mobilität, Verkehr, Logistik	95
	4.1.1 4.1.2 4.1.3 4.1.4 4.1.5	Entwicklung der technischen Infrastruktur, Logistik	98 108 110
4.2		Energie	111
4.3		Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	146

## <u>Tabellenverzeichnis</u>

Tabelle 1: Entwicklung der Einwohnerzahl im Landkreis und den Gemeinden 1990-2013	9
Tabelle 2: Komponenten der Einwohnerentwicklung im Landkreis Verden 1990 - 2013	12
Tabelle 3: Zukünftige Altersstruktur	17
Tabelle 4: Kulturdenkmale	26
Tabelle 5: Pendler; Sozialversicherungsbeschäftigte am 30.06.2010	30
Tabelle 6: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort; nach Wirtschaftsbereich	en30
Tabelle 7: Flächenbewertung Gewerbegebiete	33
Tabelle 8: Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe	35
Tabelle 9: Tourismus im Landkreis Verden 2013	36
Tabelle 10: Regionale Sortimentsliste	43
Tabelle 11: Unzerschnittene Freiräume im Landkreis Verden	46
Tabelle 12: Vorranggebiete für Freiraumfunktionen	48
Tabelle 13: Vorranggebiete Natur und Landschaft	59
Tabelle 14: Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft	61
Tabelle 15: Vorranggebiete NATURA-2000	63
Tabelle 16: Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe	66
Tabelle 17: Landwirtschaftliche Betriebe nach Betriebsbereichen 1991 und 1999	67
Tabelle 18: Landwirtschaftliche Betriebe mit Viehhaltung 1999 und 2007	67
Tabelle 19: Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen	70
Tabelle 20: Anteil der Waldflächen an der Katasterfläche am 31.12.2013	72
Tabelle 21: Vorbehaltsgebiete Waldvergrößerung	73
Tabelle 22: Waldgebiete größer 100 Hektar	74
Tabelle 23: Ausschluss- und Abwägungskriterien Rohstoffgewinnung Kiessand und Sand	76
Tabelle 24: Rohstoffsicherungsgebiete LROP	77
Tabelle 25: Rohstoffsicherungsgebiete regional	82
Tabelle 26: Vorranggebiete Rohstoffgewinnung gemäß LROP-Vorgabe	83
Tabelle 27: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung regional	86
Tabelle 28: Stromproduktion aus erneuerbaren Energien im LK Verden 2008/2012	112
Tabelle 29: Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch 2008/2012	112
Tabelle 30: Windenergiekonzept, Ausschlusskriterien Windenergie	123
Tabelle 31: Avifaunistisches Konfliktpotenzial der Potenzialflächen	129
Tabelle 32: Windenergiekonzept, Landschaftsschutz	134
Tabelle 33: Windenergiekonzept, Ausschlussgründe und geeignete Gebiete	140
Tabelle 34: Vorranggebiete Windenergienutzung	140
Tabelle 35: Leistungspotenzial Vorranggebiete Windenergienutzung	142
Tabelle 36: Abfallarten und Mengen 2006, 2010 und 2014	147

										rz					
•	۱h	h		~		n	$\sim$	• • •	^	r 7	-	h	n		•
•	411	w	ш	u	u			٠v		ız	ı.			113	>

Abbildung 1: Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe
Abbildung 2: Unzerschnittene Freiräume47
Abbildung 3: Naturräumliche Gliederung des Landkreises Verden
Abbildung 4: Vorranggebiete NATURA-200064
Abbildung 5: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung85
Abbildung 6: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz Wümme
Abbildung 7: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz Weser, Langwedel93
Abbildung 8: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz Weser + Aller, Langwedel -
Verden93
Abbildung 9: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz Aller, Verden94
Abbildung 10: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz Weser, Dörverden 94
Abbildung 11: Überregionale Radwege
Abbildung 12: Regionale Radwege
Abbildung 13: Radwegenetz Grüner Ring
Abbildung 14: Windenergiekonzept, Skizze zu Mindestgröße
Abbildung 15: Windenergiekonzept, Potenzialflächen
Abbildung 16: Windenergiekonzept, Artenschutz Avifauna
Abbildung 17: Windenergiekonzept, Landschaftsschutzgebiete (LSG)
Abbildung 18: Windenergiekonzept, Zuschnitt und Flugsicherung
Abbildung 19: Windenergiekonzept, 3-km-Abstand zwischen Windparks
Abbildung 20: Vorranggebiete Windenergienutzung141
<u>Diagrammverzeichnis</u>
Diagramm 1: Entwicklung der Einwohnerzahlen im Landkreis Verden 2000-2013 10
Diagramm 2: Zu- und Abnahme der Bevölkerung in Prozent von 1987 - 2013
Diagramm 3: Anzahl Geburten/Sterbefälle im Landkreis Verden 1990-2013
Diagramm 4: Anzahl der Geburten im Landkreis Verden 1990-2013
Diagramm 5: Anzahl der Sterbefälle im Landkreis Verden 1990-2013
Diagramm 6: Wanderungssaldo Landkreis Verden 1990-2013
Diagramm 7: Verhältnis zwischen Zuzügen und Fortzügen im Landkreis Verden 1990-201314
Diagramm 8: Natürliche Bevölkerungsbewegung im Landkreis Verden 1990-201314
Diagramm 9: Bevölkerungsprognosen für den Landkreis Verden 2010-2035
Diagramm 10: Bevölkerung nach Alter 2009/203017
Diagramm 11: Waldflächenanteil der Gemeinden an Katasterfläche am 01.01.200972
Diagramm 12: Leistung erneuerbarer Energien im LK Verden 2008/2012113
Diagramm 13: Stromproduktion erneuerbare Energien im LK Verden 2008/2012 113

#### Räumliches Leitbild

Dem Regionalen Raumordnungsprogramm wird ein räumliches Leitbild vorangestellt. Das Leitbild besteht aus grundlegenden Zielvorstellungen und konkreteren Bausteinen, die den räumlichen Bezug zu den regionalplanerischen Zielen und Grundsätzen herstellen.

#### Erhaltung und Entwicklung der Lebensqualität

Lebensqualität wird sowohl subjektiv als auch objektiv erfahren. Im Rahmen der Regionalplanung stehen im Wesentlichen Faktoren der objektiven Lebensqualität im Vordergrund. Dies beinhaltet das Vorhandensein ausreichender und differenzierter Erwerbsmöglichkeiten, die Bereitstellung von Bildungs-, Erholungs- und Freizeiteinrichtungen, ein leistungsfähiges Verkehrsnetz insbesondere für den Umweltverbund sowie eine gesunde Qualität von Natur, Landschaft, Luft und Wasser.

## Nachhaltige Raumentwicklung / Erneuerbare Energien / Klimaschutz

Der Begriff der Nachhaltigkeit wird vor allem im Naturschutz und den entsprechenden Gesetzen verwendet und bezieht sich dort auf die dauerhafte Sicherung aller nicht vermehrbaren Naturgüter. Der Begriff der Nachhaltigkeit soll im Rahmen des Regionalen Raumordnungsprogramms über diese allgemein übliche Definition hinaus umfassender interpretiert werden. Dabei wird neben dem Naturschutzgedanken auch die Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung in die grundlegende Zielvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung mit einbezogen. Der Boden gehört zu den nicht vermehrbaren Naturgütern, so dass bei der Flächenbereitstellung für Wohnen, Gewerbe und Infrastruktureinrichtungen vorausschauend und sparsam damit umzugehen ist. Gleichzeitig bedeutet Nachhaltigkeit in dieser Definition aber auch die Sicherung und den Erhalt lebenswerter, langfristig stabiler Ortschaften sowie das Angebot von Arbeitsplätzen. Durch die Erhaltung und Schaffung von Erwerbsmöglichkeiten für die Bevölkerung und die Sicherung von Ortschaften mit Infrastruktur wird eine langfristige, positive Gesamtentwicklung des Landkreises Verden ermöglicht. Auf die Förderung erneuerbarer Energien wird ein besonderer Schwerpunkt gelegt. Gleichzeitig sollen geeignete Instrumente der Raumordnung eingesetzt werden, um aktiv Klimaschutzaktivitäten zu unterstützen.

Das Leitbild selbst besteht aus folgenden "**Bausteinen"**, die in den einzelnen Kapiteln des Regionalen Raumordnungsprogramms in konkrete Ziele umgesetzt werden:

#### Siedlungsentwicklung, Zentrale Orte und Daseinsvorsorge

Die deutlichen Bevölkerungszunahmen des Landkreises Verden bis zum Jahr 2004 resultierten überwiegend aus Wanderungsgewinnen. Diese Entwicklung hat sich in den vergangenen Jahren geändert; die Wanderungsgewinne sind bei dauerhaft negativem natürlichen Saldo rückläufig, die Einwohnerzahl nimmt leicht ab. Diese Entwicklung wird sich in den kommenden Jahren fortsetzen und lässt sich bei der Entwicklung der Gemeinden ablesen. Bereits heute dauert es länger als noch vor wenigen Jahren, bis neue Baugebiete vollständig bebaut sind. Bedarf nach zusätzlichen Siedlungsflächen besteht nur noch in geringem Umfang. Dafür rücken Instrumente der Innenentwicklung wie Wiedernutzung leerstehender Bausubstanz und Bestandserhaltung in den Vordergrund.

Mit der Stärkung der Zentralen Orte sowie Vorgaben an die Gemeinden zur Sicherung und Erhaltung von ländlichen Orten mit Infrastruktur ist auch in Zukunft eine gesteuerte Siedlungsentwicklung möglich. Zentraler Bestandteil ist der ÖPNV. Für den Landkreis Verden ist es wichtig, dass die Erreichbarkeit und Mobilität der Kreisbewohner möglichst auch ohne PKW gewährleistet werden kann. Dies trägt zu einer Stabilisierung auch ländlich geprägter Ortschaften bei.

#### Sicherung und Entwicklung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit

Die Schaffung ausreichender Erwerbsmöglichkeiten ist ein zentrales Anliegen der regionalen Wirtschaftsentwicklung im Landkreis Verden. Eine wesentliche Säule hierfür ist die durch kleinund mittelständische Betriebe geprägte Wirtschaftsstruktur sowie die ausgeglichene Branchenstruktur im Landkreis. Begründung 6

Die im Landkreis Verden vorhandenen Betriebe, die infrastrukturelle Ausstattung und die guten regionalen und überregionalen Verkehrsanbindungen über Schiene, Straße und Wasserstraße sind im Rahmen der Bestandspflege als Potenziale zu sichern und zu entwickeln. Die guten Standortvoraussetzungen sind darüber hinaus für Neugründungen und Gewerbeansiedlungen gezielt zu nutzen.

#### Sicherung und Entwicklungsaspekte der natürlichen Lebensgrundlagen

Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Pflanzen- und Tierwelt sind sowohl als Lebensgrundlage für den Menschen als auch um ihrer selbst Willen nachhaltig zu schützen. Dazu gehören neben konkreten Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen z.B. ein sparsamer Umgang mit natürlichen Ressourcen wie Boden und Wasser, Ausschöpfung aller Energieeinsparpotenziale sowie Verkehrsvermeidung bzw. -verlagerung auf umweltfreundliche Verkehrsmittel.

Größere Flächen im Landkreis Verden sind von so hoher Qualität für den Naturhaushalt, dass ihre Erhaltung durch Vorrangausweisung geboten ist.

#### Klimaschutz

Die Regionalplanung hat durch die Steuerung von Flächennutzungen vielfältige Möglichkeiten, positiv zum Klimaschutz beizutragen. Dazu gehören eine auf die Zentralen Orte ausgerichtete Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung, die Beibehaltung und Stärkung des ÖPNV's sowie die Sicherung von Kaltluftentstehungsgebieten und regionalen Grünzügen.

Große Teile des Landkreises sind noch nicht oder nur gering durch Siedlungsflächen, Verkehrswege und Hochspannungsleitungen belastet. Diese Freiflächen stellen einen großen Wert dar und sind als Äquivalent zu den Siedlungsflächen unverzichtbar. Die Freiflächen sind zu erhalten und zu einem Freiraumverbund miteinander zu verbinden.

Wälder und Moore wirken als CO<sub>2</sub>-Speicher; der Erhalt und die Vermehrung von Wäldern sowie der Erhalt von Mooren hat daher ein großes Gewicht. Zum Klimaschutz tragen auch die Ziele und Grundsätze zum Biotopverbund bei, die insbesondere durch Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft realisiert werden. Die langfristige Sicherung von Trinkwasserressourcen erfolgt durch Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung.

Mit der Festlegung von Vorranggebieten Windenergienutzung leistet der Landkreis Verden einen wichtigen Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Minderung. Als Anpassungsstrategie an den Klimawandel werden Festlegungen zum Hochwasserschutz und Deichbau getroffen.

### Kultur, Tourismus, Erhaltung und Entwicklung der regionalen Identität

Regionale Identität entsteht durch Besonderheiten (endogene Potenziale), die eine Region unverwechselbar anderen gegenüber macht. Sie erzeugt zum einen Lebensqualität, zum anderen sind endogene Potenziale wichtige Ansatzpunkte der Wirtschaftsentwicklung.

Eine Besonderheit des Landkreises bildet die abwechslungsreiche Landschaft, bestehend aus den Flussniederungen von Weser, Aller und Wümme, die Geestflächen mit hohem Waldanteil sowie Hochmoorflächen. Die Siedlungsstruktur folgt schwerpunktmäßig den alten Handelswegen entlang der Urstromtäler und wird durch ein Netz von größeren und kleineren Orten "mit eigenem Gesicht" ergänzt. Dieses vielfältige Bild stellt zusätzlich zur günstigen geographischen Lage und den guten Verkehrsanbindungen einen weichen Standortfaktor dar, erzeugt einen hohen Wohnwert und bietet gute Voraussetzungen zur Entwicklung eines umwelt- und sozialverträglichen Tourismus und vielfältiger Erholungsmöglichkeiten. Neben diesen allgemeinen Potenzialen sind auch die vor Ort vorhandenen kulturellen Eigenarten, das Vereinsleben, die handwerklichen Fähigkeiten und die speziellen Standortvorteile ergänzend zu fördern und zu nutzen. Zu diesen regionalen Besonderheiten zählen beispielsweise die Tierzucht mit entsprechenden Einrichtungen und Veranstaltungen, die historische Domstadt Verden, das Dorf der Bauern und Künstler Fischerhude und die Findorffsche Siedlungsstruktur im Raum Posthausen.

Die vielfältigen Identifikationsmerkmale sollen erhalten, gestärkt und entwickelt werden.

## Sicherung gleichwertiger Lebensbedingungen in den Teilräumen

Innerhalb des Landkreises ist darauf hinzuwirken, dass in den unterschiedlich strukturierten Teilräumen gleichwertige Lebensverhältnisse herrschen. In den dünner besiedelten Teilräumen des Landkreises sollen vorhandene Infrastruktureinrichtungen gesichert und erhalten werden. Durch die verkehrliche Erschließung, insbesondere die ÖPNV-Bedienung, ist der funktionale Zusammenhalt der Teilräume des Landkreises zu sichern.

Die unterschiedlichen Qualitäten des dichter besiedelten städtischen und der dünner besiedelten ländlichen Teilräume des Landkreises sind - sich gegenseitig ergänzend - miteinander zu verzahnen und zu beiderseitigem Vorteil auszugestalten.

#### Beachtung räumlicher Verflechtungen

Der Landkreis Verden gehört zur Metropolregion Bremen/Oldenburg. Insbesondere mit der Stadt Bremen bestehen nahezu in allen Bereichen enge Verflechtungen. Aber auch mit den benachbarten niedersächsischen Landkreisen gibt es Verbindungen in sozialer, kultureller und wirtschaftlicher Hinsicht.

Die wechselseitigen Beziehungen mit anderen Räumen sind bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen und aufgabenbezogen zu entwickeln. Der Raum der Metropolregion Bremen/Niedersachsen hat dabei eine besondere Bedeutung.

## 1. Ziele und Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung des Landes und seiner Teilräume

#### 1.1 Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes

## zu 01 Nachhaltige Raumentwicklung

Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Verden greift die in § 1 Abs. 2 Raumordnungsgesetz verankerte Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung auf. Ziel einer nachhaltigen Raumentwicklung ist es, die wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Funktionen und Anforderungen miteinander dauerhaft, großräumig und ausgewogen in Einklang zu bringen. Mit dem Grundsatz, gleichwertige Lebensbedingungen in allen Teilräumen herzustellen, bekräftigt der Landkreis zudem seinen Willen zu einer ausgewogenen Raumstruktur.

## zu 02 Bevölkerungsstruktur, Demographischer Wandel

#### Demographische Entwicklung im Landkreis Verden

Eine wesentliche Aufgabe des Regionalen Raumordnungsprogramms ist eine Standortsicherung und Flächenvorsorge für zukünftige Entwicklungen. Nutzungsansprüchen aus siedlungsstruktureller Sicht stehen dabei Anforderungen aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes, des Bodenschutzes, der Sicherung von Rohstoffvorkommen etc. entgegen. Wichtige Kenngröße für die räumliche Planung ist die Bevölkerungsentwicklung. Um die sich daraus ableitenden Raumansprüche quantifizieren zu können, wird die Bevölkerungsentwicklung seit 1990 aufgezeigt. Darauf aufbauend werden Aussagen für die zukünftige Bevölkerungsentwicklung bis zum Jahr 2030 und den daraus folgenden Konsequenzen getroffen.

## Entwicklung der Einwohnerzahlen des Landkreises

Bis 2004 gehörte der Landkreis Verden zu den wachsenden Regionen in Deutschland. Allein im Zeitraum von 1987 bis 2004 stieg die Einwohnerzahl um 18 % (20.768 Einwohner): Achim (5,5%), Dörverden (12,7%), Kirchlinteln (19,7%), Langwedel (30,5%), Ottersberg (22%), Oyten (24,5%), Verden (13,8%), Thedinghausen (22,5%).

	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013
Landkreis Verden	117.716	128.108	132.820	134.084	133.368	131.936	132.129	132.459
Achim	28.974	30.050	29.735	30.141	30.143	29.598	29.680	29.991
Dörverden	8.970	9.456	9.669	9.542	9.185	9.011	9.005	8.933
Kirchlinteln	8.989	9.959	10.341	10.485	10.420	10.033	10.069	10.065
Langwedel	11.391	13.020	14.317	14.631	14.621	14.421	14.408	14.359
Ottersberg	10.056	11.354	12.040	12.117	12.055	12.118	12.218	12.250
Oyten	12.710	14.491	15.098	15.288	15.450	15.356	15.375	15.413
Verden (Aller)	24.589	26.774	27.082	26.828	26.802	26.599	26.626	26.668
Thedinghausen, SG	12.037	13.004	14.538	15.052	14.692	14.800	14.748	14.780

**Tabelle 1: Entwicklung der Einwohnerzahl im Landkreis und den Gemeinden 1990-2013** Quelle: LSKN-Online, Datei K1000014, ab 2011 K1020014<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Große Differenz zwischen 2010 und 2011 ergibt sich aus der unterschiedlichen Datengrundlage (1. Fortschreibung Zensus 1987 und 2. Zensus 2011)

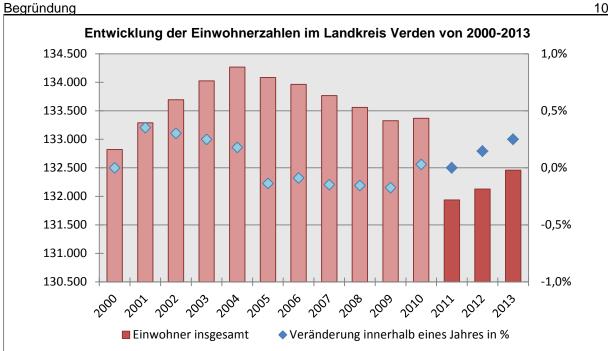


Diagramm 1: Entwicklung der Einwohnerzahlen im Landkreis Verden 2000-2013 Quelle: LSKN-Online, Tabellen:Z1001696,K1020014 (ab 2011); eigene Berechnungen<sup>2</sup>

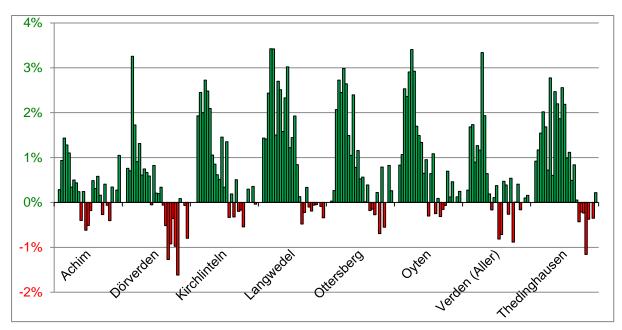


Diagramm 2: Zu- und Abnahme der Bevölkerung in Prozent von 1987 - 2013 Quelle: LSKN-Online, Datei K1000014, ab 2011 K1020014<sup>2</sup>

Die Gemeinden verzeichneten im Zeitraum 1990 bis 1995 die höchsten Zuwächse, insbesondere Langwedel, Oyten und Ottersberg. Seitdem sind die Zuwachsraten gesunken.

Von 2004 bis 2009 ist ein leichter Bevölkerungsrückgang von 0,7 % zu verzeichnen gewesen. Seit 2011 steigt die Bevölkerung wieder leicht an (0,4%).

Während bis 2004 noch eine einheitliche Entwicklung mit zum Teil starken Bevölkerungsgewinnen für alle Städte und Gemeinden zu verzeichnen ist, ergibt sich für die Jahre bis 2013 ein differenzierteres Bild.

Von 2004 bis 2013 können für Ottersberg (+0,95%) und Oyten (+0,5%) leichte Bevölkerungsgewinne registriert werden. Dem stehen leichte Bevölkerungsverluste in Verden (-0,86%), The-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Bis 2010 Zensus 1987ff, ab 2011 Zensus 2011ff

dinghausen (- 1,75%) und Langwedel (-2,08%) gegenüber. Zum Teil wechselten Zu- und Abnahme von einem zum nächsten Jahr, so dass insgesamt bei den genannten Kommunen für die Entwicklung seit 2004 von einer Stagnation der Bevölkerungsentwicklung gesprochen werden kann.

Hervorzuheben ist, dass Achim, Oyten und Ottersberg von 2011 bis 2013 die Bevölkerungsanzahl deutlich gestiegen ist und Ottersberg trotz der durch den Zensus 2011 korrigierten Bevölkerungsanzahl im Jahr 2013 den höchsten Bevölkerungsstand (12.250 Einwohner) im Betrachtungszeitraum (1990 – 2013) erreicht hat. Eine Trendumkehr von Stagnation zu Wachstum kann davon aber nicht abgeleitet werden.

Leicht gesunken ist die Bevölkerung seit 2004 in Langwedel (- 2,08%) und Thedinghausen (- 1,75%). Starke bis sehr starke Verluste sind dagegen in Kirchlinteln (-3,52%) und Dörverden (- 7,57%) aufgetreten. Es ist davon auszugehen, dass zukünftig weiterhin Dörverden und Kirchlinteln Bevölkerungsverluste aufweisen werden.

#### **Einwohnerdichte**

Bezogen auf die Fläche des Landkreises Verden stellt sich die Einwohnerdichte mit 169 Einwohnern/qkm dar und entspricht in etwa der durchschnittlichen Bevölkerungsdichte Niedersachsens (166 Einwohner/qkm).

Die Städte Achim und Verden (Aller) weisen innerhalb des Kreisgebietes mit 445 bzw. 373 die höchsten Dichtewerte auf, es folgt Oyten mit 245. Die Gemeinde Kirchlinteln verzeichnet mit 59 Einw./qkm die geringste Einwohnerdichte im Kreisgebiet.

#### Komponenten der Bevölkerungsentwicklung

Die Bevölkerungsentwicklung setzt sich zusammen aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung (Geburten und Sterbefälle) und der Bevölkerungsumverteilung durch Wanderung (Binnenwanderung/ Außenwanderung). Die entsprechenden Kennzahlen für den Landkreis Verden gehen aus Tab. 2 hervor. Zur Veranschaulichung dienen die Diagramme 3 bis 8.

Während der Landkreis bis Mitte der 90er Jahre Wanderungsgewinne erzielen konnte, sind diese gegen Ende der 90er Jahre geringer geworden. In den Jahren 2005 und 2007 sind sogar Wanderungsdefizite zu verzeichnen. Erst in den Jahren 2012 und 2013 konnten wieder nennenswerte Wanderungsgewinne von 479 bzw. 640 Personen verzeichnet werden.

In Niedersachsen gibt es seit 1972 ein Geburtendefizit, d.h. die Zahl der Neugeborenen liegt unter der Zahl der Gestorbenen. Das Verhältnis wird durch die Geburtenziffer ausgedrückt, die bei 1,4 Kindern je Frau liegt. Um eine Generation zu ersetzen, wären 2,1 Kinder je Frau erforderlich<sup>3</sup>. Im Landkreis Verden ist die natürliche Bevölkerungsentwicklung seit dem Jahr 2000 negativ.

Insgesamt führt die zurückgehende Wanderungsaktivität bei negativem natürlichem Saldo zu Bevölkerungsverlusten seit 2005. Erst im Jahr 2010 ist wieder ein positiver Saldo festzustellen, da die Zuwanderungszahlen den negativen natürlichen Saldo überstiegen. Dabei handelt es sich jedoch um eine Momentaufnahme. Eine generelle Trendwende kann daraus nicht abgeleitet werden.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen (LSKN) (Hrsg.) (2011): Die Ergebnisse der regionalen Bevölkerungsvorausberechnung für Niedersachsen bis zum 01.01.2031, Basis 2009, S. 10. In: Statistische Berichte Niedersachsen AI 8.2/S, Hannover

Begrundung							
Jahr	Geburten	Sterbefälle	Natür- licher Saldo	Zuzüge	Fortzüge	Wanderungs- saldo	Bevölkerungs- zunahme/ abnahme
1990	1.375	1.371	4	5.999	8.294	2.295	2.299
1991	1.359	1.310	49	5.879	7.964	2.085	2.134
1992	1.326	1.303	23	6.507	8.696	2.189	2.212
1993	1.291	1.338	-47	7.348	9.190	1.842	1.795
1994	1.388	1.291	97	7.617	10.153	2.536	2.633
1995	1.369	1.451	-82	7.345	9.045	1.700	1.618
1996	1.380	1.373	7	7.649	8.896	1.247	1.254
1997	1.486	1.345	141	8.054	9.034	980	1.121
1998	1.408	1.414	6	8.267	9.200	933	927
1999	1.365	1.363	2	8.047	8.920	873	875
2000	1.371	1.372	-1	7.806	8.342	536	535
2001	1.280	1.342	-62	8.057	8.588	531	469
2002	1.244	1.383	-139	8.147	8.690	543	404
2003	1.226	1.401	-175	8.088	8.596	508	333
2004	1.196	1.374	-178	7.675	8.093	418	240
2005	1.157	1.323	-166	7.638	7.626	-12	-178
2006	1.111	1.326	-215	7.161	7.260	99	-116
2007	1.148	1.304	-156	7.043	7.004	-39	-195
2008	1.109	1.375	-266	7.215	7.271	56	-210
2009	1.065	1.354	-289	7.236	7.290	54	-235
2010	1.121	1.347	-226	6.843	7.113	270	44
2011	1.022	1.422	-400	7.418	7.495	77	-323
2012	1.096	1.395	-299	7.446	7.925	479	180
2013	1.109	1.452	-343	7.404	8.044	640	297
Durschnitt 1990 - 2010	1.250	1.364	-114	7.412	8.280	868	755

**Tabelle 2: Komponenten der Einwohnerentwicklung im Landkreis Verden 1990 - 2013** Quelle: LSKN-Online, Tabellen:Z1001696, Z1032691 (ab 2011)

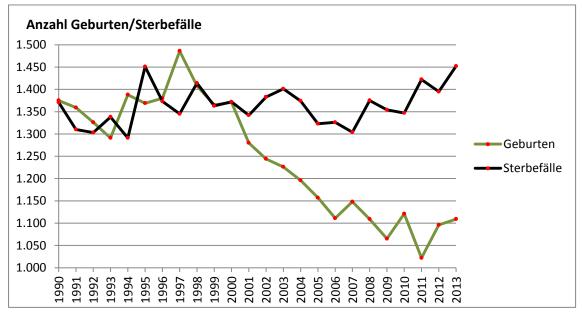


Diagramm 3: Anzahl Geburten/Sterbefälle im Landkreis Verden 1990-2013 Quelle: LSKN-Online, Tabellen:Z1001696, Z1032691 (ab 2011)

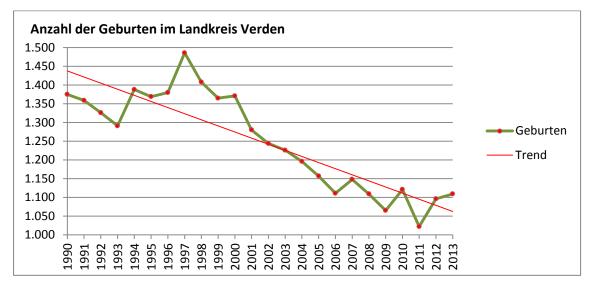
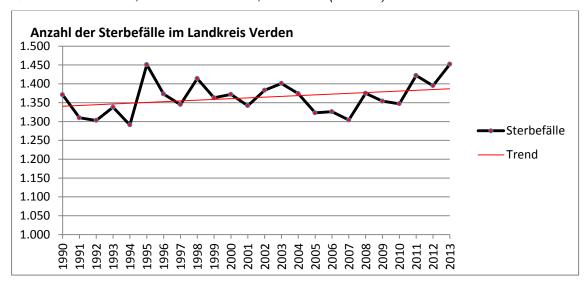
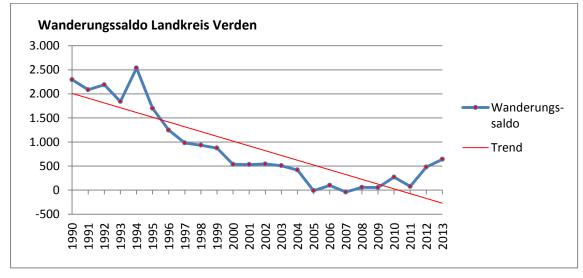


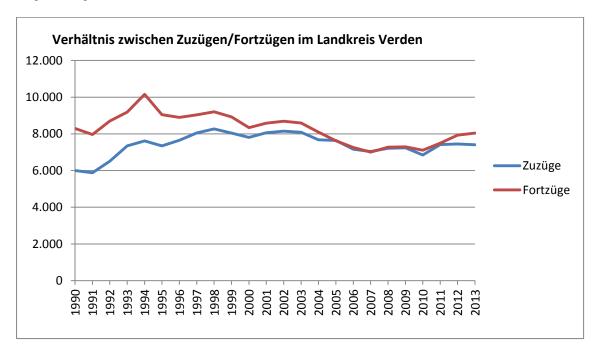
Diagramm 4: Anzahl der Geburten im Landkreis Verden 1990-2013 Quelle: LSKN-Online, Tabellen:Z1001696, Z1032691 (ab 2011)



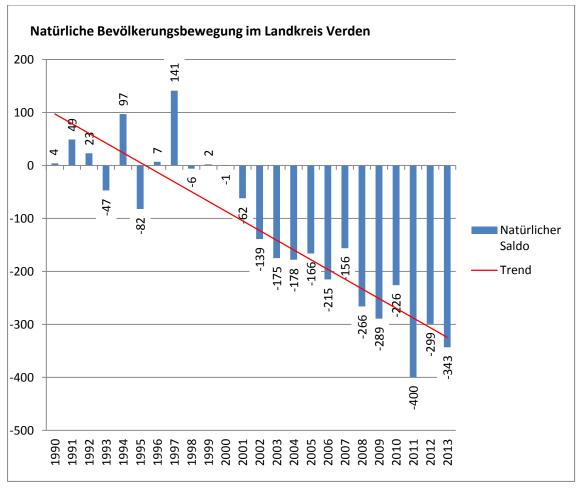
**Diagramm 5: Anzahl der Sterbefälle im Landkreis Verden 1990-2013** Quelle: LSKN-Online, Tabellen:Z1001696, Z1032691 (ab 2011)



**Diagramm 6: Wanderungssaldo Landkreis Verden 1990-2013**Quelle: LSKN-Online, Tabellen:Z1001696, Z1032691 (ab 2011)



**Diagramm 7: Verhältnis zwischen Zuzügen und Fortzügen im Landkreis Verden 1990-2013** Quelle: LSKN-Online, Tabellen:Z1001696, Z1032691 (ab 2011)



**Diagramm 8: Natürliche Bevölkerungsbewegung im Landkreis Verden 1990-2013** Quelle: LSKN-Online, Tabellen:Z1001696, Z1032691 (ab 2011)

#### Bevölkerungsprognosen

Die vorliegenden Bevölkerungsprognosen gehen von einer langfristigen Abnahme der Bevölkerung aus, die in den Jahren 2011 bis 2013 von einer besonders starken Nettowanderung unterbrochen wurde.

Zur künftigen Bevölkerungsentwicklung des Landkreises Verden liegen folgende Prognosen vor:

- Landesamt für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen (LSKN). Regionale Bevölkerungsvorausberechnung für Niedersachsen bis 2031<sup>4</sup> sowie
- N-Bank, Wohnungsmarktbeobachtung 2014/2015, Generationengerechtes Wohnen in Niedersachsen- Perspektive 2035<sup>5</sup>
- Kommunalverbund Bremen: Demografie-Bericht<sup>6</sup>
- Bertelsmann Stiftung: Bevölkerungsprognose<sup>7</sup>

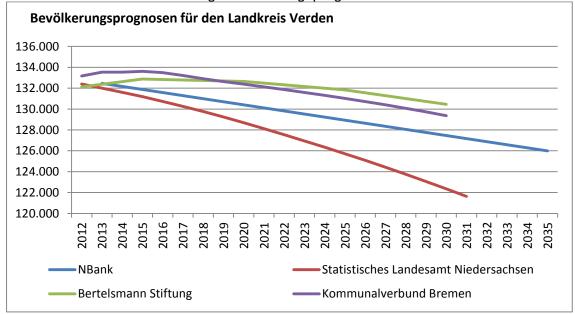


Diagramm 9: Bevölkerungsprognosen für den Landkreis Verden 2010-2035 Quellen: LSKN, NBank, Kommunalverbund Bremen, Bertelsmann Stiftung

In die Studie des LSKN sind die Ergebnisse der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder eingeflossen. Sie geht als Basis vom Bevölkerungsbestand des Landkreises Verden vom 31.12.2008 aus. Dagegen wurden für die anderen Bevölkerungsprognosen neuere Datenbestände als Basis der Vorausberechnung verwendet. In diesen konnten die bereinigten Datenbestände des Zensus 2011 sowie die jüngeren Bevölkerungsgewinne der Jahre 2010, 2012 und 2013 berücksichtigt werden.

Der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder liegt ein Bevölkerungsbestand vom 31. Dezember 2013 zugrunde. Diese Vorausberechnung wurde aber noch nicht auf einzelne Landkreise heruntergebrochen, so dass vom LSKN kein aktualisiertes Datenmaterial vorliegt.

Auf Grundlage der neueren Prognosen ist zu erkennen (vgl. Diagramm 9), dass der mit dem Demografischen Wandel verbundene Bevölkerungsrückgang weniger stark ausfallen wird als ursprünglich angenommen. Zurückzuführen ist dies jedoch ausschließlich auf die jüngeren Wanderungsgewinne (vgl. Diagramm 6). Bei der natürlichen Bevölkerungsbewegung wird sich der bisherige negative Trend weiter fortsetzen (vgl. Diagramm 8).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> ebd. sowie LSKN-Online, Datei Z1010011

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> NBank (Hrsg.) (2015): Wohnungsmarktbeobachtung 2014/2015, Generationengerechtes Wohnen in Niedersachsen - Perspektive 2035

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Kommunalverbund Bremen) (2015): Demografie-Monitoring (online: <u>www.demografie-monitoring.de</u>)

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Bertelsmann Stiftung (2015): Bevölkerungsprognose Landkreis Verden (online unter <u>www.wegweiser</u>kommune.de/statistik/bevölkerungsprognose, Abbruf vom 03.08.2015)

Die iüngeren Bevölkerungsprognosen für den Landkreis Verden gehen für den Zeitraum 2012 bis 2030 bzw. 2013 bis 2035 (NBank) von einem Bevölkerungsrückgang von 1,26% (Bertelsmann Stiftung), 2,85% (Kommunalverbund Bremen) und 4,88% (NBank) aus.

## Beurteilung der vorliegenden Bevölkerungsvorausberechnungen

Bei den Prognosen handelt es sich um sog. Komponentenmethoden. Die demographische Entwicklung wird unter der Prämisse fortgeschrieben, dass sich die maßgeblichen Einflussfaktoren (Geburten- und Sterbefälle. Bevölkerungsumverteilung durch Wanderung) nicht wesentlich ändern. Die Fortschreibung erfolgt allerdings nicht linear, sondern wird aufgrund von Plausibilitätsüberlegungen modifiziert.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die Prognose der Bertelsmann Stiftung<sup>8</sup>. Die anderen Prognosen gehen von ähnlichen Annahmen aus.

Bzgl. der natürlichen Bevölkerungsentwicklung wird für den Landkreis Verden weiterhin von einem Geburtendefizit ausgegangen<sup>9</sup>, das bis zum Jahr 2030 auf 5,9% steigen soll. Bei den Wanderungen wird ein positiver Wanderungssaldo von 1,6% bis 4,1% angenommen<sup>10</sup>. Das Geburtendefizit kann jedoch durch die Wanderungsgewinne nicht ausgeglichen werden. Somit nimmt die Bevölkerungszahl ab.

Es ist zu berücksichtigen, dass Prognosen generell mit Unsicherheiten behaftet sind. Insbesondere die Determinanten, die die Wanderungsbewegungen (Zuzüge und Fortzüge) beschreiben. sind schwer vorhersehbar. Da der Landkreis Verden jedoch seit 2005 abnehmende Bevölkerungszahlen aufweist und die Wanderungsgewinne sehr viel geringer geworden sind, ist davon auszugehen, dass sich diese Entwicklung in Zukunft fortsetzen wird. Jedoch in einem geringeren Maße als noch 2009 angenommen wurde. Die Prognosen werden daher für realistisch gehalten.

#### <u>Altersstruktur</u>

Es sind erhebliche Verschiebungen der Altersstruktur zu erwarten. Auch für den Landkreis Verden gilt: "Wir werden weniger, bunter, älter". Die Zahl der Kinder und Jugendlichen wird von heute 18% (2013) auf ein Sechstel (16%, im Jahr 2030) sinken.

Die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter (18- bis 65jährige) nimmt ab, im Landkreis Verden von 61% (2013) auf nur noch 54% (2030) der Bevölkerung<sup>11</sup>. Die Zahl der Älteren (über 60jährige) wird stark zunehmen. Während der Anteil der 65jährigen und Älteren im Jahr 2013 bei 21 % (gut ein Fünftel) liegt, wird er im Jahr 2030 auf 30 % (fast ein Drittel) angestiegen sein. Aufgrund der höheren Lebenserwartung von Frauen werden die oberen Altersgruppen stärker von Frauen besetzt sein. Die unteren Jahrgänge werden dagegen immer weniger besetzt sein.

Besonders auffällig ist die Steigerung der Zahl der Hochbetagten (80 Jahre und älter). Der Anteil wird sich von 5 % im Jahr 2013 nahezu verdoppeln auf 9 % im Jahr 2030.

Die Alterung wird auch durch das steigende Durchschnittsalter deutlich. Hier wird im Landkreis Verden ein Anstieg erwartet von 44,1 Jahre (2013) auf 48,2 Jahre (2030)<sup>12</sup>.

Die Betrachtung des Erwerbsquotienten zeigt, wie viel erwerbsfähige Personen für die Versorgung jüngerer und älterer Menschen verantwortlich sind<sup>13</sup>. Im Jahr 2031 beträgt dieses Verhältnis im Landkreis Verden 92, d.h. 100 erwerbsfähige Personen werden für 92 Ältere und Jüngere sorgen müssen. Der Landkreis Verden liegt ungünstiger als der niedersächsische Durchschnitt mit 84. Dies ist darauf zurückzuführen, dass im Kreisgebiet der Anteil der älteren Generation größer sein wird.

<sup>10</sup> ebd., a.a.O..

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Bertelsmann Stiftung (2015): Bevölkerungsprognose, a.a.O.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> ebd., a.a.O..

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> LSKN-online: Tabelle K1020111; Kommunalverbund Bremen: www-demografie-monitoring.de, eigene Berechnungen

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Kommunalverbund Bremen) (2015): Demografie-Monitoring (online: <a href="www.demografie-monitoring.de">www.demografie-monitoring.de</a>)

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen (LSKN) (Hrsg.) (2011): Statistische Monatshefte Niedersachsen (Heft 1/2011), S. 22 + 23

Alters-	24 42 2042	(LCIZNI)	Prognose Kommunalverbund Bremen						
gruppen	31.12.2013	(LSKN)							
	2013 Anteil		2020	Anteil	2030	Anteil			
0-17	<b>23.624</b> 18		21.526	16	20.355	16			
18-64	81.220	81.220 61		60	70.254	54			
65-79	21.081	16	22.160	17	27.681	21			
80 und mehr	6.534	5	9.490	7	11.074	9			
Gesamt	132.459	100	132.384	100	129.364	100			

Tabelle 3: Zukünftige Altersstruktur

Quelle: LSKN-online: Tabelle K1020111; Kommunalverbund Bremen: www-demografie-monitoring.de, eigene Berechnungen

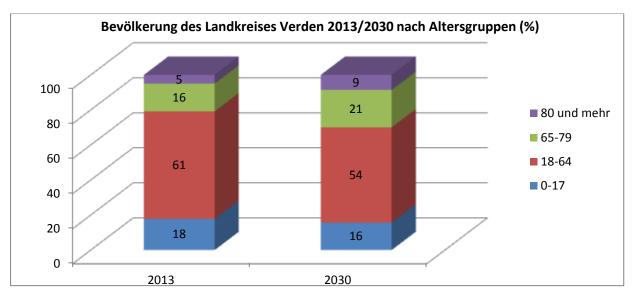


Diagramm 10: Bevölkerung nach Alter 2013/2030

Quelle: LSKN-online: Tabelle K1020111; Kommunalverbund Bremen: www-demografie-monitoring.de, eigene Berechnungen

Aus den Veränderungen der Altersstruktur ergeben sich Konsequenzen in regionalplanerischen Handlungsfeldern. Hierzu zählen u.a.: Veränderungen in der Schullandschaft bei zurückgehenden Schülerzahlen, Innenentwicklung vor Außenentwicklung, Kommunale Infrastruktur im Hinblick auf die Grundversorgung (Wasserver- und –entsorgung, Müllentsorgung), Mobilität und ÖPNV einer älter werdenden Gesellschaft und rückläufige Schülerzahlen, langfristige Veränderungen beim Wohnungsbestand sowie die Sicherstellung der Versorgung mobilitätseingeschränkter Menschen im wohnumfeldnahen Bereich.

Alle gesellschaftlich handelnden Akteure sind aufgefordert, zu reagieren. Insbesondere soziale Infrastruktureinrichtungen wie Alten- und Pflegeheime, Seniorenwohnanlagen, Ärzte, Apotheken, Pflegedienste, Treffpunkte sind zu sichern und auszubauen. Um langfristig Infrastrukturkosten zu sparen, soll die Standortwahl sozialer Einrichtungen am zentralörtlichen System ausgerichtet werden. Die Konzentration dieser Einrichtungen in den Zentralen Orten und Orten mit weitergehender Siedlungsentwicklung trägt durch die Kaufkraft der Senioren andererseits zum Erhalt und Sicherung von Versorgungsinfrastruktur wie Läden, Banken, Poststellen etc. bei.

#### Entwicklung der Haushalte

Die zukünftige Haushaltsentwicklung ist wesentliches Indiz für den Wohnungsmarkt und die Wohnungsnachfrage.

Die Nachfrage nach Wohnbauland ist von folgenden Faktoren abhängig:

- zukünftige Bevölkerungsentwicklung
- Entwicklung der Haushaltsstruktur
- Flächenbedarf pro Wohneinheit
- Verhältnis der unterschiedlichen Hausformen untereinander.

Zur Proiektion der Haushalte wird die Studie Wohnungsmarktbeobachtung 2014/2015 der NBank herangezogen<sup>14</sup>. Basisjahre der Studie sind 2005-2009. Die Zahlen wurden landkreisweit ermittelt, haben also eine hohe Relevanz.

Während die Zahl der Haushalte bis 2009 niedersachsenweit ständig gestiegen ist, nimmt die durchschnittliche Haushaltsgröße weiter ab<sup>15</sup>. Der Trend zur Bildung kleinerer Haushalte setzt sich somit fort. Der Haushaltszuwachs ist auf die Bevölkerungszuwächse in der Vergangenheit und die starke Zunahme von 1- und 2-Personen-Haushalten zurückzuführen. Insbesondere der Zuwachs der Bevölkerung über 60 Jahre trägt zum Haushaltswachstum bei. Der größte Teil der über 60jährigen lebt in kleinen Haushalten.

Im Landkreis Verden wird die Zahl der Haushalte bis 2035 leicht abnehmen: Während im Jahr 2013 von 59.888 Haushalten ausgegangen wird, werden für das Jahr 2035 59.278 geschätzt. Gravierender sind die Veränderungen in der Haushaltsstruktur. So wird die Zahl der Ein- und Zwei-Personen-Haushalte bis 2035 um 2% bzw. 8% steigen. Viel gravierender werden die Änderungen bei den Mehrpersonenhaushalten sein. Die Anzahl wird um ca. 15% bis zum Jahr 2035 sinken. 16.

Bis 2035 wird die Dominanz der über 60-jährigen bei den 1- und 2-Personen-Haushalten weiter zunehmen. Die Zahl der Haushalte mit 3 und mehr Personen wird dagegen zurückgehen. In immer weniger Haushalten werden Kinder und Jugendliche leben.

## Planerische Konsequenzen für den Wohnungsmarkt

Der Wohnungsmarkt im Landkreis Verden ist z.Zt. stabil<sup>17</sup>. Folgende Trends bestimmen den Wohnungsmarkt:

- Die Wohnfläche pro Kopf ist in den vergangenen Jahren im Landkreis Verden leicht angestiegen, von 46,2 m² im Jahr 1998<sup>18</sup> auf 48,3 m² im Jahr 2009<sup>19</sup>. In Zukunft ist mit einer Abschwächung des Anstiegs des Wohnflächenverbrauchs zu rechnen<sup>20</sup>.
- Weiter anhaltender Trend zum Wohnen in der Stadt und abschwächende Suburbanisierung<sup>21</sup>. Grund sind u.a. auch steigende Mobilitätskosten. Dieser Trend macht sich im Landkreis Verden durch die zurückgehenden Wanderungsgewinne bereits bemerkbar.
- Ausdifferenzierung qualitativer Wohnbedürfnisse: Einerseits ist die Nachfrage nach kleinen und preisgünstigen Wohnungen gestiegen<sup>22</sup>. Andererseits gibt es Leerstände, insbesondere bei Gebäuden, die vor 1978 errichtet wurden und

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> NBank (Hrsg.) (2015): Wohnungsmarktbeobachtung 2014/2015

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> NBank (Hrsg.) (2015): Wohnungsmarktbeobachtung 2014/2015, .a.a.O., S. 33

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> NBank (Hrsg.) (2015): Wohnungsmarktbeobachtung 2014/2015, ...a.a.O

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Verband der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft (vdw) und GEWOS (Hrsg.) (2011): Entwicklung der Wohnungsmärkte in Niedersachsen und Bremen 2025, Bericht März 2011; Datenblatt Landkreis Verden

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.) (2001): Wohnungsprognose 2015, Bonn, S. 82, Raumordnungsregion 15 "Bremer Umland", bestehend aus den Landkreisen Verden, Diepholz und Osterholz.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Verband der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft..., Entwicklung..., a.a.O., Datenblatt Landkreis Verden

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> ebd., S. 8

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> ebd., S. 10 und 15 <sup>22</sup> ebd., S. 9

energetisch und seniorengerecht modernisiert werden müssen<sup>23</sup>. Eine verstärkte Nachfrage gibt es nach seniorengerechten Wohneinheiten<sup>24</sup>.

Die leicht sinkende und älter werdende Bevölkerung des Landkreises Verden wird bis 2035 zu einem Wohnungsüberhang bei den Ein- und Zweifamilienhäusern und zu Neubaubedarfen bei den Mehrfamilienhäusern führen. Der Wohnungsüberhang bei den Ein- und Zweifamilienhaushalten wird besonders stark in Dörverden ausgeprägt sein.<sup>25</sup>

Handlungsempfehlungen an die Wohnungswirtschaft sind dementsprechend:

- Energetische und seniorengerechte Sanierung des Wohnungsbestandes
- nachfragegerechter Neubau
- Schaffung kleinerer und mittlerer Wohneinheiten in zentralen Lagen<sup>26</sup>

Planerische Instrumente der Innenentwicklung und der Bestandserhaltung gewinnen an Bedeutung. Dazu gehören Brachflächenwiedernutzung, eine verstärkte Mobilisierung von Baulücken und Nachverdichtungen. Aber auch ländliche Entwicklungsprogramme oder Programme zur Stadterneuerung sind geeignet, gezielte Strategien zur Leerstandsbeseitigung und Innenentwicklung zu erarbeiten.

Angesichts einer zurückgehenden Bevölkerung bei gleichzeitiger Zunahme des Anteils älterer Menschen im Landkreis Verden steigt der Bedarf an seniorengerechten Wohnformen in räumlicher Zuordnung zu Infrastruktureinrichtungen (soziale Infrastruktur, Versorgung) und Zugang zum ÖPNV. Diese Zukunftsaufgabe ist von der Wohnungswirtschaft zu lösen..

## zu 03 Ausbildung, Arbeitsmarkt und Familienfreundlichkeit

Die wirtschaftliche Entwicklung der Region wird in Zukunft wesentlich von der Verfügbarkeit qualifizierter Fachkräfte abhängig sein. Komplexe Lebensmuster und Erwerbsbiographien von Frauen und Männern charakterisieren das zukünftige Erwerbstätigenpotenzial.

In den kommenden Jahren wird es einen erheblichen Ersatzbedarf an Arbeitskräften aufgrund von Verrentungen und Pensionierungen geben. Diesen stehen immer weniger Schulabgänger/innen gegenüber, die neu in den Arbeitsmarkt eintreten.

Die Beachtung familiärer Interessen und Verpflichtungen von erwerbstätigen Frauen und Männern ist für die regionale Wirtschaft daher unverzichtbar. Eine gezielte Förderung und Nutzung des vorhandenen Frauenerwerbspotenzials erhöht die Attraktivität des Wirtschaftsstandortes und verringert staatliche Transferleistungen. Eine Nutzung des Frauenerwerbspotenzials kann sowohl quantitativ, also durch Erhöhung der individuellen Arbeitszeit, als auch qualitativ (Nutzung der Fachkompetenz) erfolgen.

Vor diesem Hintergrund haben die Fachkräfteoffensive und die Koordinierungsstelle Frau und Wirtschaft Landkreis Verden vier wesentliche Handlungsfelder identifiziert:

- die bessere Erschließung des in der Region vorhandenen Erwerbstätigenpotenzials,
- die Erhöhung der Zuwanderung junger Frauen und Männer,
- die Verringerung der Abwanderung junger Menschen mangels Ausbildungsmöglichkeiten und
- die Förderung des Zuzugs von Fachkräften und jungen Familien.

Die Steigerung der Familienfreundlichkeit des Arbeitsmarktes stellt sicher, dass wohnortnah in ausreichender Anzahl Arbeitsplätze zur Verfügung stehen, führt die Funktionen Arbeiten und Wohnen wieder näher zueinander und kann dadurch Verkehrsbelastungen durch lange Pendlerfahrten zum Arbeitsplatz verringern.

Um den oben skizzierten Problemen entgegenzuwirken, wurde ein Grundsatz festgelegt.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> ebd., S. 37

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> ebd., S. 11

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> NBank (Hrsg.) (2015): Wohnungsmarktbeobachtung 2014/2015, a.a.O., S. 72f

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Verband der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft..., a.a.O., Datenblatt Landkreis Verden

#### zu 04 Teilräume mit besonderen Strukturproblemen

Die Gemeinde Dörverden weist lagebedingte Nachteile insbesondere bei der großräumigen verkehrlichen Anbindung auf. So beträgt die Entfernung zur Autobahn (BAB 27) ca. 15 km. Außerdem wirken auch die Arbeitsplatzverluste durch die Kasernenschließung im Jahr 2003 nach. Diese Entwicklungen haben zu starken Arbeitsplatz- und Kaufkraftverlusten in der Gemeinde geführt. Um dieser Entwicklung entgegenwirken, wurde ein Grundsatz formuliert.

#### zu 05 Ländliche Regionen, Entwicklungsprojekte

Trotz der Nähe zu Bremen ist das Kreisgebiet in weiten Teilen ländlich geprägt. Dies betrifft insbesondere die Gebiete außerhalb der Siedlungsachse Bremen-Achim-Verden. Um Zukunftsperspektiven zu entwickeln, Arbeitsplätze zu sichern und zu schaffen sowie eine gute Lebensqualität in den Dörfern zu erhalten, arbeiten die Gemeinden Kirchlinteln und Dörverden, der Flecken Ottersberg und die Samtgemeinde Thedinghausen aktiv in kreisgrenzenübergreifenden Projekten zur Entwicklung des ländlichen Raumes mit.

Bereits seit Ende der 90er Jahre wirken die Gemeinden Dörverden und Kirchlinteln in den LEADER-Regionen "Aller-Leine-Tal" und "Hohe Heide" mit. Der LEADER-Region Aller-Leine-Tal gehören außer Dörverden und Kirchlinteln (südliche Ortschaften) aus dem Landkreis Heidekreis die Samtgemeinden Ahlden, Rethem (Aller) und Schwarmstedt sowie die Gemeinden Hambühren, Winsen (Aller) und Wietze aus dem Landkreis Celle an<sup>27</sup>. Das Gebiet ist durch den Flusslauf der Aller geprägt. Bereits umgesetzte Projekte sind u.a. der Dorfladen Otersen mit angegliedertem Café, das Amtshaus Westen als Mehrgenerationenhaus sowie die naturnahe Umgestaltung des Allerufers in Westen. Zukünftige Projekte befassen sich z.B. mit der Unterstützung alternativer Energien wie Photovoltaik sowie einem Ausbau des Rad- und Wassertourismus.

Zur LEADER-Region Hohe Heide gehören aus dem Kreis Verden die Gemeinden Kirchlinteln (nördliche Ortschaften), aus dem Landkreis Heidekreis die Gemeinde Neuenkirchen (teilweise), die Stadt Soltau (teilweise), die Stadt Schneverdingen (teilweise) sowie die Stadt Visselhövede und die Samtgemeinde Bothel aus dem Landkreis Rotenburg (Wümme)<sup>28</sup>. Bundesweit vorbildlich ist die ortsübergreifende Dorferneuerung "Lintelner Geest", die im Jahr 2000 mit dem Europäischen Dorferneuerungspreis der ARGE Landentwicklung und Dorferneuerung als Beispiel einer ganzheitlichen und nachhaltigen Dorf- und Regionalentwicklung ausgezeichnet wurde. Mit dem Projekt wurde der Startschuss für eine sanfte, ortsangepasste Tourismusentwicklung initiert. Projekte sind u.a. die Entwicklung der historischen Ortsmitte Kirchlinteln als Maßnahme zur Stärkung des Ortskerns, die Waldregion Hohe Heide mit den Wald- und Holztagen Groß Heins sowie Initiativen zur Schaffung von Ausbildungsplätzen für junge Menschen in der Region.

Seit der EU-Förderperiode 2007-2013 werden verstärkt Kooperationsprojekte der beiden LEADER-Gebiete zusammen mit der Vogelparkregion Walsrode durchgeführt. Das betrifft z.B. den Auf- und Ausbau des Tourismus oder Energieprojekte.

Der Flecken Ottersberg beteiligt sich am 2005 begonnenen LEADER-Prozess der "Gesund-Region Wümme-Wieste-Niederung". Weitere Beteiligte sind die Samtgemeinden Sottrum und Fintel, die Gemeinde Scheeßel, die Stadt Rotenburg (Wümme) sowie die Gemeinde Gyhum der Samtgemeinde Zeven vertreten sind. Eines der Leitprojekte ist die Entstehung eines Gesundheitskompetenzzentrums in Ottersberg, bei dem Gesundheit, Wirtschaft und Kunst zukunftsträchtig miteinander verbunden werden sollen.

Die Samtgemeinde Thedinghausen beteiligt sich mit weiteren Samtgemeinden und Gemeinden aus den Landkreisen Nienburg und Diepholz seit 2006 am Regionalmanagement Mitte Niedersachsen. Grundlage für Maßnahmen ist ein integriertes ländliches Entwicklungskonzept

<sup>28</sup> Lokale Aktionsgruppe Hohe Heide (2007): Regionales Entwicklungskonzept Hohe Heide 2007-2013, S. VII

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> KoRiS – Kommunikative Stadt- und Regionalentwicklung (2007): Regionales Entwicklungskonzept Aller-Leine-Tal, im Auftrag der Lokalen Aktionsgruppe Kooperationsraum Aller-Leine-Tal, S. I

(ILEK)<sup>29</sup>. Geprägt wird das Gebiet durch die Mittelweser. Eines der Leitprojekte ist der Erbhof in Thedinghausen, für den ein Nutzungs- und Betriebskonzept erarbeitet und umgesetzt wurde<sup>30</sup>. Aktuell ist zudem die Entwicklung von Maßnahmen und Strategien zum demographischen Wandel.

Allen ländlichen Entwicklungsprojekten gemeinsam ist die Erarbeitung im "Bottom-Up"- Prozess, d.h. das aktive Einbringen von Bürgern in Arbeitsgruppen und Arbeitskreise. Dadurch wird eine starke Identifizierung der Bürger mit ihrer Region erreicht. Die Projekte zeigen Wege auf, wie das Leben in den ländlich geprägten Regionen auch vor dem Hintergrund des demographischen Wandels zukunftssicher gestaltet werden kann. Diese aktive Entwicklung gilt es weiterzuführen.

#### zu 06 Kulturelles Angebot

Kulturelle Angebote sind in hohem Maße mitbestimmend für die Lebensqualität in einer Region. Auch für die Wirtschaft haben die weichen Standortfaktoren "Kultur" und "Bildung, Ausbildung" erheblich an Stellenwert gewonnen. In allen Gemeinden des Kreises hat sich ein vielfältiges kulturelles Angebot etabliert. Theateraufführungen, Konzertveranstaltungen, Märkte und sonstige kulturelle Veranstaltungen finden statt. Ergänzend kann das reichhaltige kulturelle Angebot im Oberzentrum Bremen in Anspruch genommen werden.

Im Bereich der Kultur wird eine überregionale Werbung und Vernetzung immer wichtiger. Grenzüberschreitende Projekte werden z.B. durch das Kulturbüro des Kommunalverbundes Bremen/Niedersachsen initiiert und durchgeführt. Eine Kooperation ist auch mit anderen benachbarten Gebietskörperschaften von Vorteil. Insgesamt kann die Kultur als "weicher" Standortfaktor durch kooperative Projekte gestärkt werden.

#### zu 07 Museen in Verden

Die genannten Einrichtungen weisen einen weit über die Grenzen des Landkreises Verden hinausreichenden Bekanntheitsgrad auf und haben damit überregionale Bedeutung. Ihre Erhaltung und Weiterentwicklung liegt im Landkreisinteresse. Es wird ein Ziel festgelegt. Die Umsetzung erfolgt durch die Museumsträger, also den Landkreis Verden und die Städte und Gemeinden.

#### zu 08 Überregionale Bildungsstätten

Bildungsmöglichkeiten sind neben kulturellen Angeboten in hohem Maße mitbestimmend für die Lebensqualität in einer Region. Auch für die Wirtschaft haben die weichen Standortfaktoren "Kultur" und "Bildung, Ausbildung" erheblich an Stellenwert gewonnen.

Im Landkreis Verden befinden sich folgende weiterführende Schulen

- Haupt-, Real- und Oberschulen in den Zentralen Orten
- Gesamtschule im Grundzentrum Oyten
- Gymnasien in den Mittelzentren Achim und Verden sowie im Grundzentrum Otters-
- Waldorfschule im Grundzentrum Ottersberg
- Berufsschulzentrum im Mittelzentrum Verden
- Fachhochschule für Kunst im Grundzentrum Ottersberg

Dabei haben das Berufsschulzentrum in Verden und die Kunst-Fachhochschule in Ottersberg nicht nur für den Landkreis Verden eine hohe Bedeutung, sondern auch für angrenzende Regionen. Daher wurde ein Grundsatz formuliert.

Das Berufsschulzentrum in Verden-Dauelsen ist eine Bildungseinrichtung von überregionaler Bedeutung. Das Angebot umfasst kaufmännische, gewerbliche, landwirtschaftliche und hauswirtschaftliche Berufsschulen, Berufsfachschulen, Fachschulen, Fachoberschulen und

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> GfL Planungs- und Ingenieurgesellschaft GmbH (2006): Integriertes ländliches Entwicklungskonzept (ILEK), Ergebnisbericht, im Auftrag der Samtgemeinden Bruchhausen-Vilsen, Eystrup, Heemsen, Grafschaft Hoya, Steimbke, Thedinghausen

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> ebd., S. 39

22

Fachgymnasien. Aufgrund seiner Bedeutung für die regionale Entwicklung ist der Standort zu erhalten und bedarfsgerecht weiterzuentwickeln.

Die Fachhochschule Ottersberg ist eine seit 1984 staatlich anerkannte Fachhochschule in freier Trägerschaft. Sie beinhaltet ein Institut für Kunsttherapie und Forschung und ein Institut für Kunst- und Designtherapie. Rechtsträger ist die Hochschulgesellschaft, eine gemeinnützige GmbH. Die Absolventen sind im gesamten Bundesgebiet tätig, überwiegend im Bereich der Kunsttherapie und der Kunstpädagogik. Als "weicher" Standortfaktor ist die Fachhochschule von großer Bedeutung für die Region.

#### 1.2 Einbindung in die norddeutsche und europäische Entwicklung

#### zu 01 Regionales Entwicklungskonzept LK Verden

2006 wurde vom Fachdienst Wirtschaftsförderung des Landkreises Verden ein Regionales Entwicklungskonzept (REK) erstellt. Hintergrund war die Zugehörigkeit des Landkreises Verden ab dem 01.01.2007 zum Ziel-1-Fördergebiet des ehemaligen Regierungsbezirks Lüneburg. Das REK sollte im Zeitraum von 2007-2013 eine zielgerichtete und ressourcenschonende Verwendung von EU-Fördergeldern sicherstellen.

Die Aufstellung des Regionalen Entwicklungskonzeptes fand in einem diskursiven Prozess mit mehreren Workshops statt, an denen sich insgesamt über 400 Akteure beteiligten. Durch dieses "Bottom-Up-Prinzip" wurde eine breite Beteiligung von Bürgern und Vertretern von Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Bildungseinrichtungen ermöglicht.

Gesetzlich verankert ist das Instrument des REK's in § 13 Raumordnungsgesetz. Bei einem REK handelt es sich um ein freiwilliges Planungsinstrument. Es wird durch die Selbstbindung der beteiligten Akteure wirksam.

Das REK verfolgt das Ziel, die Entwicklung des Landkreises Verden handlungs- und zukunftsorientiert zu beeinflussen. Zukunftsentwürfe sollen erarbeitet werden, die möglichst konkret formuliert sind und durchzuführende Aktivitäten enthalten. Vor diesem Hintergrund ist es als Ergänzung rechtlich bindender Planungsinstrumente anzusehen, das flexibel und projektbezogen angewandt werden kann. Das REK ist offen für neue Vorhaben, die z. B. während der Umsetzungsphase entstehen. Dabei sind Fachwissen von Experten und regionales Engagement der Akteure praktisch im REK zu verbinden.

Schlüsselthemen der Zukunft im Rahmen des REK sind Wirtschaft und Arbeit, Bildung, Soziales und Integration, Klimaschutz und Umwelt. Ziel des REK's ist es, für diese Themen Maßnahmen für das Handeln des Kreises zu entwickeln. Diese sollen neben eigenen Handlungsansätzen auch die interkommunale und regionale Zusammenarbeit voran bringen

Der zeitliche Planungshorizont ist wegen der Handlungsorientierung kurz- bis mittelfristig. Das REK ist deshalb in regelmäßigen Abständen zu überprüfen und erneuern.

## zu 02 Metropolregion

Die Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) hat am 28. April 2005 die Region Bremen/Oldenburg als Europäische Metropolregion anerkannt. Damit kann sich die Region als starker selbständiger Lebens- und Wirtschaftsraum auf europäischer Bühne profilieren. Zur Qualifikation als europäische Metropolregion trugen u.a. die Wirtschaftskompetenzen der Region sowie die Verbindungsfunktion (u.a. über Häfen und Flughäfen) bei. Eine klare Abgrenzung der Metropolregion gibt es nicht. Der Kernraum (Land Bremen, RAG sowie Gebiet der Strukturkonferenz Oldenburg) umfasst ca. 2,4 Millionen Einwohner.

Der Landkreis Verden gehört der Metropolregion Bremen/Oldenburg an und wirkt in ihren Gremien mit. Eine ständige Aufgabe ist, den doch eher abstrakten Begriff der Metropolregion den Bürgern zu vermitteln und ihn mit Leben zu erfüllen.

Die Metropolregion Bremen/Niedersachsen ist aus der Regionalen Arbeitsgemeinschaft Bremen/Niedersachsen (RAG) hervorgegangen. Diese hatte sich aus der Gemeinsamen Landesplanung Bremen/Niedersachsen (GLP) entwickelt, die 1963 begründet und 1990 neu belebt wurde. Es steht ein Förderfonds zur Verfügung, den die Länder Niedersachsen und Bremen

finanzieren. Damit werden u.a. Projekte unterstützt, die die großräumige Zusammenarbeit voranbringen.

Weitere Handlungsfelder sind Wirtschaftsförderung und Strukturpolitik, Mobilität und Tourismus. Diese werden durch Projekte umgesetzt. So befasst sich z.B. das Verkehrsforum Nordwest mit den großräumigen, auch durch den Landkreis Verden laufenden Verkehrsströmen auf Straße, Schiene, Wasser und Luft. Im Handlungsfeld Tourismus profitiert der Landkreis Verden von gemeinsamen Marketingaktivitäten.

#### zu 03 Kooperationen

In vielen kommunalen Aufgabenfeldern ergeben sich Notwendigkeiten und Erfordernisse der regionalen Zusammenarbeit. Aufgabenbereiche wurden bereits in der Vergangenheit regionalisiert, d.h. die Verantwortung wird von einer übergeordneten Stelle an einen Planungs-/ Aufgabenträger innerhalb eines Verbundes "vor Ort" angesiedelt, so z.B. in der Wirtschafts- und Strukturpolitik und im Öffentlichen Personennahverkehr. Kooperationen von Gebietskörperschaften sind in verschiedenen Bereichen und auf unterschiedlichen Ebenen sinnvoll. Sie haben das Ziel, Aufgaben effizienter bewältigen zu können.

Durch Kooperationen ist es möglich, die vor Ort vorhandenen Potenziale zu bündeln, den Verwaltungsaufwand zu minimieren und durch geschlossenes Auftreten eine stärkere Position einzunehmen. So können die Stärken des eigenen Planungsraums optimal genutzt und gleichzeitig auch Vorteile für schwächere Kooperationspartner erzielt werden.

Gemeinde-, Kreis- und Landesgrenzen überschreitende Kooperationen bestehen im Landkreis Verden in verschiedenen Aufgabenbereichen und auf unterschiedlichen Ebenen. Nachfolgend sind einige Beispiele wiedergegeben:

- Zweckverband Nahverkehr Bremen/Niedersachsen (ZVBN): Aufgabenträger im straßengebundenen ÖPNV gemeinsam mit den Städten Bremen, Bremerhaven, Oldenburg, Delmenhorst, den Landkreisen Osterholz, Wesermarsch, Ammerland, Oldenburg und Diepholz (siehe auch Kap. 4.1.2 05)
- Kommunalverbund Bremen/Niedersachsen e.V.: Regionale Zusammenarbeit in der Stadtregion Bremen (siehe auch Kap. 1.3 01)
- Entwicklung gemeindegrenzenüberschreitender Gewerbegebiete in Verden/ Kirchlinteln und Achim/Oyten
- Kooperation der Aller-Weser-Klinik mit dem Diakoniekrankenhaus Rotenburg/ Wümme seit 2011

Im Tourismusbereich arbeitet der Landkreis Verden mit umliegenden Organisationen projektgebunden zusammen, so z.B. mit der Bremer Tourismuszentrale (BTZ), der Mittelweser Touristik GmbH, Teufelsmoor, Hohe Heide. Innerhalb des Landkreises besteht eine regelmäßige Abstimmung mit den kreisangehörigen Städten, Gemeinden und der Samtgemeinde.

#### 1.3 Entwicklung in den Verflechtungsbereichen Bremen/Niedersachsen

#### zu 01 Kommunalverbund Bremen/Niedersachsen

Im Kommunalverbund werden Themen der Stadt-Umland-Planung wie z.B. Abstimmung der Siedlungs- und Flächenplanung, Einzelhandelsgroßprojekte und Förderung der Kultur behandelt. Der Landkreis Verden wirkt im Kommunalverbund mit.

Initiiert wurde vom Kommunalverbund auch das Interkommunale Raumstrukturkonzept Raum Bremen (INTRA), ein Kooperationsprojekt zur Regionalentwicklung im Raum Bremen. Bei INTRA haben die Städte Bremen und Delmenhorst, 5 Landkreise und weitere 28 Städte, Gemeinden und Samtgemeinden aus dem Bremer Umland zusammengearbeitet. Mit dem am 01.03.2005 von allen Bürgermeistern und Landräten unterzeichneten INTRA wurde erstmals ein gemeinsames Konzept zur Stadt-Umland-Problematik erarbeitet, das Stärken und Schwächen der Region aufzeigt und eine Zusammenschau der Planungsansätze beinhaltet. Darauf aufbauend wurden Vertiefungsprojekte zum Regionalen Einzelhandel, zur Regionalen Zentrenstruktur

und zum demographischen Wandel angeregt. Es handelt sich hierbei um raumordnerische Zukunftsthemen, die einer überregionalen Abstimmung über die Grenzen des Landkreises Verden hinaus bedürfen. Sie können aus der Sicht des Landkreises Verden nur im überregionalen Konsens unter Einbeziehung der Stadt Bremen gelöst werden.

Die Stadt Bremen hat kein Landesraumordnungsprogramm. Nach § 8 Abs. 1 ROG kann hier der Flächennutzungsplan diese Funktion übernehmen. Das niedersächsische Landesraumordnungsprogramm gilt nicht in Bremen. Eine gleichberechtigte Akzeptanz aller Partner ist Voraussetzung für die Lösung der raumordnerischen Zukunftsprobleme. Dies gilt im besonderen Maße für Bremen und das niedersächsische Umland. Daher wurde ein entsprechender Grundsatz formuliert.

## 2. Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur

#### 2.1 Entwicklung der Siedlungsstruktur

#### zu 01 Kulturdenkmale

Die Erhaltung von Kulturdenkmalen hat im Landkreis Verden großen Stellenwert. Dabei geht es nicht nur um Denkmalpflege im traditionellen Sinne, sondern auch um die Erhaltung von Siedlungsstrukturen, eine sinnvolle (Nach-) Nutzung erhaltenswerter Bausubstanz und ländliche Entwicklung. Der Identifikation des Bürgers mit Zeugnissen heimischer, regionaler Kultur kommt dabei besondere Bedeutung zu. Auch für die Naherholung und Tourismus spielen Bau- und Bodendenkmale eine wichtige Rolle. Sie sollen daher nach Möglichkeit zugänglich gemacht werden. Bei archäologischen Denkmalen bietet sich das Aufstellen von Informationstafeln zur Erläuterung an.

Baudenkmale umfassen Einzelobjekte und Ensembles. Ein Ensemble ist eine Anlage, die aus mindestens zwei Gebäuden besteht (z.B. Amtshof und Kirche in Westen, Gemeinde Dörverden), kann aber auch einen ganzen Straßenzug oder einen ganzen Ortskern umfassen (z.B. Dorflage Otersen, Gemeinde Kirchlinteln). Archäologische Denkmale sind entweder Baudenkmale wie z.B. Grabhügel, Burganlagen, Schanzen oder Landwehren, oder Bodendenkmale, die im Boden verborgen und oberirdisch nicht mehr sichtbar sind. Archäologische Denkmale sind durch Bodeneingriffe, z.B. bei Baumaßnahmen, Abgrabungen, landwirtschaftlicher Nutzung, extrem gefährdet.

Ein Großteil der Denkmale ist der unteren Denkmalschutzbehörde, dem Landkreis Verden, bekannt. Um das Ausmaß der Zerstörung zu reduzieren, sollte vor jedem nennenswerten Bodeneingriff eine Anfrage durch den Planungsträger beim Landkreis erfolgen, um zu klären, ob bekannte Fundstellen betroffen sind. Erfasste Fundstellen können so wirkungsvoller geschützt oder im Notfall geborgen werden.

In der zeichnerischen Darstellung sind Kulturelle Sachgüter dargestellt (historisch bedeutsame Siedlungsstrukturen sowie Bau- und Bodendenkmale, siehe Tab. 4). Die ausgewiesenen Objekte prägen durch ihre Architektur, die städtebauliche Dominanz und ihre individuellen Parkund Freiflächen den regionalen Raum bzw. besitzen eine herausragende wissenschaftliche und kulturhistorische Bedeutung. Sie liegen zudem überwiegend am bzw. in unmittelbarer Nähe zum regionalen Radwegenetz. Damit bieten sie gute Möglichkeiten zur Einbindung in Angebote der Naherholung und Touristik.

Baudenkmale	
Fischerhude	Der Ortskern von Fischerhude mit seinen historischen Gebäuden und der erhaltenen dörflichen Charakteristik – Siedlungsfläche im Wechsel mit Freifläche – ist als denkmalpflegerisches Ensemble ein Zeugnis niederdeutscher bäuerlicher Baukultur.
Amtshof Otters- berg/Schanze	1585 wurde der Amtshof in seiner heutigen Form errichtet. Der geschlemmte Backsteinbau mit schloss ähnlichem Charakter zeigt in Sandstein hergestellte Renaissanceportale. Die historische Befestigungsanlage mit dem Wassergraben ist in großen Bereichen noch deutlich sichtbar.
Schloss Etelsen und Schlosspark	Das in einer großzügigen Parkanlage gelegene Schloss wurde zwischen 1885 und 1887 im Stil des Historismus errichtet.
Erbhof Theding- hausen	Der Erbhof wurde 1620 im Stil der Weserrenaissance errichtet.
Altstadt Verden mit Dom, Burgberg und Allerniederung	Die Verdener Altstadt besitzt eine weitgehend noch erhaltene mittelalterliche Struktur. Eine besondere Bedeutung weist die Stadtsilhouette auf mit dem Blick über die Aller auf die vom Ufer bis zur Altstadtmitte bis auf drei Geschosse Höhe gestaffelte, zusammenhängende Bebauung, die vom mächtigen Dom und den weiteren Türmen überragt werden. Einen Kontrast dazu bildet der südlich daran angrenzende, steil abfallende Hang des durchgrünten Burgbergs.
Kükenmoorallee (K 12)	Bei der Kükenmoorallee handelt es sich sowohl um ein Kultur- als auch ein Naturdenkmal. Die mit Feldsteinen noch im ursprünglichen Belag gepflasterte Straße ist von alten Eichen gesäumt.
Mühle und Müller- haus Brunsbrock	Bei der Windmühle handelt es sich um eine 1884 erbaute Galerieholländerwindmühle. Das Müllerhaus wurde als niederdeutsches Vierständer-Fachwerkhallenhaus erbaut.

26

Begrundung	26
Baudenkmale	
Amtshof und Kir- che Westen	Das 1762 erbaute Amtshaus weist auf die Vergangenheit des Dorfes als Amtssitz und Standort einer herrschaftlichen Domäne hin. Die zukünftige Nutzung als Generationenhaus ermöglicht einen freien Zugang. Gemeinsam mit der benachbarten St. Annenkirche mit romanischem Backsteinrundturm der ehemaligen Burganlage bildet es ein historisches Ensemble direkt am Fähranleger der Allerfähre am Allerufer. Etwas weiter südlich an der K 14 befindet sich die Mühle Westen, eine in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts erbaute Galerieholländerwindmühle.
Allerhang Otersen	Die zur Ortsdurchfahrt giebelständigen niederdeutschen Fachwerkhallenhäuser mit Nebengebäuden wurden nach einer Brandkatastrophe in den Jahren 1724-1725 erbaut. Die Fachwerkhäuser und der historische Baumbestand sind in ihrer städtebaulichen Einheit ein baudenkmalpflegerisches Ensemble.
Rittergut Donner- horst	Das in einem Park gelegene Rittergut Donnerhorst zeigt in der Architektur des Herrenhauses Stilelemente des Klassizismus und der Neugotik.
Kirche Riede	Die aus Backsteinen erbaute Kirche stammt aus dem 13. Jahrhundert; 1521 wurde die Kirche vergrößert. In ihrem Inneren sind sehenswerte wertvolle Wandmalereien aus dem Spätmittelalter erhalten, darunter Christus als Weltenrichter, die Frau mit dem Butterfass und Szenen aus dem Leben von Adam und Eva.
archäologische E	
Halsetal	Die Bedeutung ergibt sich aus der kleinräumigen Konzentration von Denkmalen unter- schiedlicher Epochen und unterschiedlichen Charakters. Das Halsetal weist besonders viele Grabhügel auf. Damit hat es exemplarischen Charakter und bietet gute Voraussetzungen für die Anlage eines archäologischen Lehrpfades.
Schwedenschanze an der Allermün- dung	Der gut sichtbare Rest einer Schanze als sternförmige Erhöhung im Gelände ist Beleg für den Befestigungsbau der Neuzeit und Dokument für die Eingliederung Verdens ins Königreich Schweden nach dem Dreißigjährigen Krieg.
Hünenburg in Achim-Baden	Es handelt sich wohl um die Burg des Adalbert von Bremen. Mit ihrem mächtigen Wall zeigt sie das Repräsentationsbedürfnis ihres adelig-kirchlichen Besitzers. Wall und Graben sind sehr gut erhalten, die Ausnutzung der natürlichen Lage für die Befestigung ist deutlich zu erkennen.
Motte? (Turm- hügelburg) in Dörverden-Barme	Rätselhafter Turmhügel im Wald. Alter und genaue Funktion (mittelalterliche Motte?) unbekannt. Kleiner Hügel von 15 Metern Durchmesser, von Graben umgeben.
Motte und Wurt Gut Oenigstedt, Thedinghausen	Es handelt sich um ein in unserer Region äußerst seltenes Beispiel einer Wurt der Römischen Kaiserzeit vor 2000 Jahren. Die Motte stammt aus dem Mittelalter und existiert später als benachbarter Gutshof weiter. Die Wurt ist nur schlecht, die Motte ausgezeichnet zu erkennen: viereckige Erhöhung mit vorgelagertem breiten Graben.
Landwehr Hülsen mit Wegespuren	Die mittelalterliche Landwehr wird von Hohlwegen gekreuzt und verweist damit auf die Funktion der Landwehren als Wegesperren und Zollstationen. Beides – Landwehr und Hohlwege – sind deutlich zu erkennen.
Schanze und Landwehr Giers- berg	Es handelt sich um ein Beispiel für die Wiederverwendung einer mittelalterlichen Landwehr in der Neuzeit, wohl im Dreißigjährigen Krieg. Die Schanze auf der Landwehr ist der letzte erhaltene Rest einer ganzen Reihe von Forts, die sich in Richtung Etelsen hinzogen. Die ehemals vierflügelige Schanze ist gut zur Hälfte, die Wälle der Landwehr auf bis zu 100 Metern Länge erhalten.
Hügelgräberheide Kirchlinteln mit Hohlwegspuren	Die Hügelgräber geben mit ihrem Heidebewuchs einen guten Eindruck von ihrem Aussehen zur Erbauungszeit in der Jungsteinzeit und Bronzezeit. Die neuzeitlichen Hohlwege verweisen auf sehr viel ältere Fernverbindungen und demonstrieren die Lage von Hügelgräbern an (bronzezeitlichen) Fernwegen.
Burg bei Lang- wedel, Hagen- Grinden	Die gut erkennbaren Überreste der Burg aus der Mitte des 12. Jahrhunderts liegen direkt an der Alten Aller (heute Schleusenkanal). Sie hieß früher Wunnenburg/Wunnenhagen. Wälle und Gräben sichern ein rechteckiges Plateau, auf der Flussseite fehlen sie.
Snedensteine in Dörverden-Hülsen	Die beiden Snedensteine von 1575 sind ein frühes Beispiel für eine Grenzmarkierung und markierten das Dreiländereck zwischen dem Bistum Verden, dem Herzogtum Lüneburg und der Grafschaft Hoya. Sie zeigen, dass Hülsen damals nicht zum Landkreis Verden gehörte. Der ursprüngliche Standort war weiter nördlich bei der Kalihalde.
Kultstätte im Dalsch, Kirchlin- teln-Hohenaver- bergen	Es handelt sich um einen der seltenen ausgegrabenen naturheiligen Plätze der Vorzeit in Norddeutschland. Hier fanden in der Eisenzeit um 500 v.Chr. Kulthandlungen an einem großen Findling statt (heute nicht mehr vorhanden).

**Tabelle 4: Kulturdenkmale**Quelle: eigene Zusammenstellung

#### zu 02 und 03 Siedlungsentwicklung

Durch den Rückgang der Bevölkerungszahlen kommt es zu einem Rückgang der Bau- und Siedlungstätigkeit. Langfristig wird auch ein Rückbau von Gebäuden und Ortsteilen unvermeidlich sein. Vor diesem Hintergrund ist eine regionalplanerische Steuerung von Siedlungstätigkeit und Infrastrukturerhalt bzw. –ansiedlung unabdingbar für eine ausgeglichene, gleichwertige Lebensverhältnisse unterstützende Raumstruktur.

Grundsätzlich sind die Gemeinden aufgefordert, vor einer Neuerschließung von Siedlungsflächen Innenentwicklung und Leerstandsmanagement zu betreiben. Dennoch wird weiterhin auch neue Siedlungsentwicklung erforderlich werden.

Die Existenz gesunder, gut ausgestatteter Zentraler Orte ist die Basis für eine ausgeglichene Raumstruktur. Die zukünftige Siedlungsentwicklung ist daher in erster Linie auf die in der zeichnerischen Darstellung festgelegten zentralen Siedlungsgebiete zu konzentrieren. Sofern eine Siedlungsentwicklung dort nicht oder nicht in erforderlichem Umfang verwirklicht werden kann, ist in zweiter Priorität die Siedlungsentwicklung auch in anderen Ortschaften möglich, wenn bestimmte Kriterien erfüllt sind. Dazu gehört zwingend eine ÖPNV-Anbindung. Dies ist erforderlich, um auch für diese Ortschaft eine PKW-unabhängige Mobilität sicherzustellen. Zur ÖPNV-Anbindung zählen Buslinien der Bedienungsebenen 1, 2 und 3, Stadtverkehre und Bürgerbusverkehre.

Darüber hinaus sollten in den Ortschaften weitere Infrastruktureinrichtungen vorhanden sein:

- Betreuungseinrichtung für Kinder Um für junge Familien als Wohnstandort attraktiv zu sein, sind entsprechende öffentliche Betreuungseinrichtungen für Kinder wie Kindergarten oder Kindertagesstätte vor Ort erforderlich.
- Grundschule
   Grundschulstandorte sind Kristallisationspunkte für die Bevölkerung und ein Indiz für
   die Tragfähigkeit und Zukunftsfähigkeit einer Ortschaft. Sie haben i.d.R. Bedeutung
   über die Ortsteilgrenzen hinaus.
- Lebensmittel-Einzelhandel und/oder Bäcker
   Zur Lebensmittel-Grundversorgung eines Ortsteils zählt für den Landkreis ein Lebensmittelmarkt, Bäcker, Metzger, Drogerien, Tankstellen-Einzelhandel, Hofläden, Dorfläden. Mindestens eine Einrichtung davon muss vorhanden sein.
- Apotheke und/oder ärztliche Grundversorgung Unter ärztlicher Grundversorgung wird das Vorhandensein eines Allgemeinmediziners verstanden.

Mindestens zwei dieser o.g. vier Kriterien sollten erfüllt sein. Die Kriterienerfüllung kann bei benachbarten Ortschaften (wie Westen/Hülsen oder Luttum/ Hohenaverbergen) auch von der "Dorfregion" erfüllt werden, d.h. es ist ausreichend, wenn die Infrastruktureinrichtung in einer der beiden benachbarten Ortschaften liegt. Bei den Grundschulen ist das z.B. der Fall. Diese Zusatzkriterien wurden als Grundsatz formuliert, sind also in die Abwägung einzubeziehen.

Durch diese Regelungen werden für die künftige Siedlungsentwicklung in den Städten, Gemeinden und der Samtgemeinde einerseits weitere Möglichkeiten bei begründetem Bedarf geschaffen und andererseits der demografischen Entwicklung und deren Folgen Rechnung getragen. Dies erfolgt über die gemeindliche Bauleitplanung. Dabei ist auf Siedlungsbedarf, - umfang, Standortalternativen sowie Kriterien einzugehen.

Der Vorrang Zentraler Orte ist zu beachten. D.h. die primäre Siedlungsentwicklung hat weiterhin in den Zentralen Orten zu erfolgen.

In den übrigen Orten und Ortsteilen ist eine Eigenentwicklung weiterhin möglich. Dazu ist aus dem jeweiligen Ort heraus der Bedarf nachzuweisen. Bei der Eigenentwicklung sind die demographischen Rahmenbedingungen, die Entwicklungschancen des jeweiligen Ortes sowie Infrastrukturfolgekosten zu berücksichtigen. Zur Eigenentwicklung zählen der Wohnflächenbedarf (Anstieg der Wohnfläche pro Kopf bei gleichzeitigem Sinken der Haushaltsgröße) und der

Wohnungs-Ersatzbedarf (Umbau, Sanierung, Ersatzbau) Bauflächen für Wanderungsgewinne zählen nicht zum Eigenbedarf.

Auch Siedlungsentwicklung zur Deckung des Eigenbedarfs soll primär durch Maßnahmen der Innenentwicklung wie Baulückenschließung, bauliche Verdichtung und Umnutzung vorhandener Gebäude zu Wohnzwecken stattfinden. Eine über den Eigenbedarf hinaus gehende Baulandausweisung ist nicht raumverträglich, da dies die Zentralen Orte und Orte mit weitergehender Siedlungsentwicklung gefährden und damit zu einer unausgewogenen Raumstruktur und ungleichgewichtigen Lebensverhältnissen führen würde.

Auch für Rückbaumaßnahmen kommen vorrangig Orte und Ortsteile in Betracht, die nicht zentrales Siedlungsgebiet oder Ort mit weitergehender Siedlungsentwicklung sind.

Im nachfolgenden sind zusammenfassend die Prioritäten angegeben:

#### Siedlungsentwicklung:

- 1. zentrale Siedlungsgebiete (über Eigenbedarf hinaus)
- 2. Ort mit weitergehender Siedlungsentwicklung, von Gemeinden bestimmt (über Eigenbedarf hinaus, wenn Kriterium ÖPNV und ggf. Zusatzkriterien erfüllt sind)
- 3. Sonstige Orte, Ortsteile (nur Eigenbedarf)

#### Rückbau:

- Orte, Ortsteile, die weder zentrales Siedlungsgebiet noch Ort mit weitergehender Siedlungsentwicklung sind
- 2. Ort mit weitergehender Siedlungsentwicklung, von Gemeinden bestimmt
- 3. zentrale Siedlungsgebiete

Diesem RROP liegen die Flächennutzungsplandarstellungen mit Stand 01.01.2015 zu Grunde.

#### zu 04 Flächensparendes Bauen, Innenentwicklung

Die Bundesregierung hat im Jahr 2002 eine nationale Nachhaltigkeitsstrategie verabschiedet. Im Rahmen der Siedlungsentwicklung ist dabei Ziel eine Begrenzung der Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen bis zum Jahr 2020 auf 30 ha pro Tag. Im Jahr 2008 betrug der bundesweite Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrsflächen jedoch noch 95 ha pro Tag<sup>31</sup>.

Um den Siedlungsflächenverbrauch auf Kreisebene zu reduzieren, wurden Ziele festgelegt. Diese richten sich in erster Linie an die Städte, Gemeinden und die Samtgemeinde zur Umsetzung in der Bauleitplanung.

Vor dem Hintergrund zurückgehender Bevölkerungszahlen ist mit einem zunehmenden Leerstand von Wohn- und Geschäftsgebäuden sowie landwirtschaftlichen Gebäuden zu rechnen. Sofern diese innerhalb der Ortschaften liegen, also nicht im planungsrechtlichen Außenbereich, ist eine Nachnutzung dieser brachgefallenen Flächen der Erschließung neuer Baugebiete vorzuziehen. Mit Maßnahmen der Innenentwicklung wie Nachverdichtung und Baulückenschließung kann einer Zersiedlung und weiterem Landschaftsverbrauch entgegengewirkt und Erschließungskosten gespart werden.

Für den Fall, dass die Erschließung neuer Baugebiete dennoch notwendig wird, sind im Interesse des Boden- und Klimaschutzes kompakte Bau- und Siedlungsformen vorzusehen. Siedlungsnahe Freiräume, die der Naherholung dienen (siehe 3.2.3 02) sollen nicht in Anspruch genommen werden. Der Bedarf ist von der Stadt/ Gemeinde/ Samtgemeinde dem Landkreis gegenüber im Flächennutzungsplanverfahren nachzuweisen.

#### zu 05 Brachflächennutzung bei Gewerbegebieten

Das Primat der Reduzierung der Flächeninanspruchnahme gilt auch für Gewerbe- und Industriegebiete. Daher wurde ein entsprechender Grundsatz formuliert, der vor der Inanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen für gewerbliche bzw. industrielle Zwecke die Prüfung

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Bock, Stephanie, Hinzen, Ajo, Libbe, Jens (Hrsg.) (2011): Nachhaltiges Flächenmanagement – Ein Handbuch für die Praxis, Deutsches Institut für Urbanistik (Difu), Berlin, S. 21

einer möglichen Nutzung vorhandener Gewerbebrachen fordert. Dies ist im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung umzusetzen.

#### zu 06 Wohnungsmarkt und demographischer Wandel

Im Rahmen des Wandels der Altersstruktur der Bevölkerung ist auch die Wohnungswirtschaft aufgefordert, Lösungen für angemessenen Wohnraum im Alter zu finden. Hierzu kann nicht nur ein seniorengerechter Umbau des eigenen Hauses gehören, sondern auch neue Wohnformen wie Senioren-Wohngemeinschaften, Mehrgenerationen-Wohnsiedlungen etc.

## zu 07-09 Gewerbliche Entwicklung, Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe Vorbemerkung

Zur Analyse der gewerblichen Situation im Landkreis Verden liegen folgende Gutachten vor:

- Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung im Auftrag des Landkreises Verden, Gewerbeflächenentwicklungskonzept für den Landkreis Verden (GEK), September 2004
- Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung im Auftrag des Landkreises Verden, Bewertung der potenziellen Gewerbefläche Kirchlinteln-Horst im Rahmen des Gewerbeflächenentwicklungskonzeptes für den Landkreis Verden, September 2005
- LogisticNetwork Consultants im Auftrag des Landkreises Verden, Ergebnisbericht Profilbildung Logistikregion Verden (Logistikgutachten), Januar 2008

Die Informationen in diesem Kapitel sind überwiegend aus dem GEK entnommen. Die regionalwirtschaftliche Situation und die Entwicklungstendenzen im Landkreis Verden stellen sich danach wie folgt dar:

Der Landkreis Verden ist Bestandteil des Wirtschaftsraumes Bremen. Er liegt verkehrsgünstig im Städtedreieck Bremen – Hamburg – Hannover. Standortvorteile sind durch die Lage an den Verkehrsachsen BAB 1, BAB 27 gegeben sowie durch die geringe Entfernung zum Oberzentrum Bremen mit überregionalem Güterverkehrszentrum und Flughafen. Positiv ist auch die günstige Lage im Hinterland der norddeutschen Häfen. Durch das Kreisgebiet verlaufen überregional bedeutsame Linien des Schienenverkehrs, das SPNV-Angebot ist gut.

Das Kreisgebiet liegt im Einzugsbereich des Oberzentrums Bremen. Durch die hohe Arbeitsmarktzentralität Bremens ergeben sich stark ausgeprägte Verflechtungen. Aber auch die Arbeitsmarktzentralität im Kreisgebiet selbst ist ausgesprochen hoch. Von rund 46.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (am Wohnort) im Landkreis haben gut 34.000 oder 74 % ihren Arbeitsplatz außerhalb des Kreisgebietes<sup>32</sup>. Der Landkreis hat 27.600 Einpendler (= 69 %). Daraus ergibt sich eine nur leicht negative Pendlerbilanz von -14 %, was für einen Landkreis im unmittelbaren Einzugsbereich eines Oberzentrums erstaunlich wenig ist. Damit zeigt sich u.a. die relativ ausgewogene Wirtschaftsstruktur im Landkreis.

Auch innerhalb des Landkreises sind die Pendlerverflechtungen recht hoch. Die höchste Arbeitszentralität hat die Kreisstadt Verden mit einem Einpendlerüberschuss von 6.370 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (71%). Vergleichsweise niedrige Pendlersalden weisen darüber hinaus Ottersberg, Achim und Oyten auf. Eher als Wohnstandorte zu klassifizieren sind Langwedel, Thedinghausen, Kirchlinteln und Dörverden.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Die Daten in diesem Absatz sind entnommen: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen, LSKN-Online, Tabelle P70H5109, Stand 08/2011; sowie eigene Berechnungen

	Beschäf-	davon	Anteil	Beschäf davon A		Anteil	Pendlersaldo	
Gemeinde	tigte am	Ein-	%	tigte am	Aus-	(%)	Anteil <sup>1)</sup>	absolut <sup>2)</sup>
	Arbeitsort	pendler		Wohnort	pendler			
Achim	9.836	7.129		10.538	7.831		-6,7	-702
Dörverden	1.233	674		3.036	2.477		-59,4	-1803
Kirchlinteln	1.381	817		3.805	3.241		-63,7	-2424
Langwedel	2.282	1.504		5.354	4.576		-57,4	-3072
Ottersberg	3.994	2.956		3.904	2.866		2,3	90
Oyten	3.771	2.899		5.477	4.605		-31,1	-1706
SG Theding-								
hausen 3)	2.077	1.380		5.306	4.609		-60,9	-3229
Verden	15.348	10.332		8.978	3.962		71,0	6370
Landkreis	39.922	27.691	69,4	46.398	34.167	73,6	-14,0	-6476

<sup>1)</sup> im Verhältnis zu den Beschäftigten am Wohnort

**Tabelle 5: Pendler; Sozialversicherungsbeschäftigte am 30.06.2010** Quelle: LSKN-Online, P70H5109, Stand 08/2001; eigene Berechnungen

30.06.2000		7700, 0	stariu 06/20	o i, oige		<u> </u>				
1		1	D			\ 1	Diameter (India)			
	Land- u. Fo		Produziere		Handel, G		Dienstleist 	gesamt		
							gen u.ä.			
	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	
Achim	29	0,3	3951	40,9	3061	31,7	2614	27,1	9655	
Dörverden	68	4,8	600	42,6	237	16,8	505	35,8	1410	
Kirchlinteln	115	7,6	570	37,5	396	26,1	439	28,9	1520	
Langwedel	57	3,0	732	38,0	406	21,1	729	37,9	1924	
Ottersberg	115	2,9	871	22,0	2312	58,4	663	16,7	3961	
Oyten	120	3,0	1074	26,8	1758	43,8	1060	26,4	4012	
Thedinghausen	167	7,9	972	46,1	492	23,3	479	22,7	2110	
Verden	215	1,5	5677	38,5	3010	20,4	5846	39,6	14748	
Landkreis 886 2,3		14447	36,7	11672	29,7	12335	31,4	39340		
30.6.2010										
	Land- u. Fo	rst-	Produziere	ndes	Handel, G	ast-	Dienstleist	gesamt		
Gemeinde	wirtschaft		Gewerbe		gewerbe,	Verkehr	gen u.ä.			
	absolut	%	absolut %		absolut %		absolut %		absolut	
Achim	22	0,2	3409	34,7	3116	31,7	3278	33,3	9825	
Dörverden	56	4,5	434	35,2	303	24,6	438	35,5	1231	
Kirchlinteln	101	7,3	372	26,9	380	27,5	528	38,2	1381	
Langwedel	35	1,5	602	26,4	659	28,9	986	43,2	2282	
Ottersberg	117	2,9	882	22,1	2023	50,7	972	24,3	3994	
Oyten	22	0,6	737	19,5	1655	43,9	1357	36,0	3771	
Thedinghausen	135	6,5	754	36,3	630	30,3	558	26,9	2077	
Verden 317 2,1		5097	33,2	3190	20,8	6744	43,9	15348		
Landkreis	805	2,0	12287	30,8		29,9	14861	37,2	39909	

**Tabelle 6: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort; nach Wirtschaftsbereichen** Quelle: LSKN-Online; 30.06.2000: Tabelle K70D3112, 30.06.2010: Tabelle K70H5101<sup>33</sup>

\_

<sup>2)</sup> Differenz zwischen Einpendlern und Auspendlern

<sup>3)</sup> Über Mitgliedsgemeindegrenzen

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Angaben zu sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ohne Angabe des Wirtschaftsbereichs wurden nicht berücksichtigt

Bezüglich der sektoralen Wirtschaftsstruktur ist festzustellen, dass in der flächengrößten Gemeinde Kirchlinteln ein recht hoher Anteil von 7 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im primären Sektor arbeitet. Dies ist u.a. darauf zurückzuführen, dass mit der Entwicklung von "Urlaub auf dem Bauernhof" in der Lintelner Geest der Landwirtschaft Zukunftsperspektiven eröffnet worden sind. Im Kreisgebiet ist die sektorale Wirtschaftsstruktur recht ausgewogen; die Bereiche Produzierendes Gewerbe, Handel, Gastgewerbe und Verkehr sowie Dienstleistungen u.ä. weisen ähnliche Beschäftigtenzahlen auf.

Insgesamt ist die Wirtschaftsstruktur im Kreisgebiet in besonderem Maße geprägt durch kleine und größere mittelständische Betriebe. Diese haben sich in der Vergangenheit relativ stabil gegenüber konjunkturellen Schwankungen gezeigt. Auch einige Großbetriebe haben ihren Sitz im Landkreis.

Der mit Abstand bedeutendste Industriezweig ist der Bereich Nahrungsmittel (knapp 4.000 Beschäftigte), insbesondere an den Standorten Verden (Herstellung von Futtermitteln, Backwaren, Kleintiernahrung, Fleischverarbeitung) und Achim (Herstellung von Futtermitteln, Backwaren), Ottersberg (Herstellung von Fertiggerichten)<sup>34</sup>. Es folgen

- Maschinenbau, u.a. in Verden (Herstellung von Maschinen für das Ernährungsgewerbe), Achim (Herstellung von Maschinen für die Textil-, Bekleidungs- und Lederindustrie) und Oyten (Herstellung von Verpackungsmaschinen).
- Metallverarbeitung, mit Standorten u.a. in Achim (Aluminiumverarbeitung und Oberflächenveredelung) und Oyten (Herstellung von Rohrdurchführungen)
- Elektrotechnik, mit Standorten u.a. in Verden (Herstellung von Elektromotoren und elektronischen Bauelementen), Achim (Herstellung von Elektrik- und Elektronik-Ausstattungen für Fahrzeuge) und Dörverden (Herstellung technischer Leuchten)
- Kunststoffverarbeitung bzw. Herstellung chemischer Erzeugnisse in Achim und Verden
- spezialisierter Hoch- und Tiefbau in Achim (Gleisbau) und Verden
- Umweltschutz (Umwelttechnik) in Achim und Thedinghausen
- und die Energiewirtschaft.

Im Dienstleistungssektor sind landkreisweit der Handel und die öffentliche Verwaltung überdurchschnittlich stark vertreten:

- Großhandel: insbesondere an den Standorten Achim, Verden und Oyten
- Einzelhandel: Ottersberg mit dem Kaufhaus Dodenhof
- Verkehr: insbesondere an den Standorten Oyten und Verden
- öffentliche Verwaltung: Stadt Verden (Kreisverwaltung, Gesundheits- und Sozialwesen, Landesbehörden, Gerichte, sonstige öffentliche Dienstleistungen). Auch für unternehmensbezogene Dienstleistungen und das Kredit- und Versicherungsgewerbe ist die Stadt Verden wichtigster Standort im Landkreis.

Auf die relativ stabile Wirtschaftsstruktur weist auch die vergleichsweise niedrige Arbeitslosenquote von 6,5 % hin gegenüber 7,8 % in Niedersachsen<sup>35</sup>.

#### zu 07 Standortvorteile

Aus den o.g. vorliegenden Gutachten geht hervor, dass der Landkreis über herausragende Standortvorteile verfügt, u.a. durch die Lage an den Verkehrsachsen BAB 1 und BAB 27 sowie der Nähe zum Oberzentrum Bremen. Diese Potenziale gilt es zu nutzen. Hierzu gehört in erster Linie die Schaffung von planerischen Voraussetzungen, damit den vorhandenen Betrieben Erweiterungs- bzw. Verlagerungsmöglichkeiten gegeben werden. Neue Arbeitsplätze werden auch durch Existenzgründungen geschaffen, die im Kreisgebiet durch eine Vielzahl von Maßnahmen gefördert werden.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (NIW) /2004): Gewerbeflächenentwicklungskonzept für den Landkreis Verden (GEK), im Auftrag des Landkreises Verden, S. 7

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Industrie- und Handelskammer Stade für den Weser-Elbe-Raum (2011): Wirtschaftsbericht 2010, Statistischer Teil, S. 8

#### zu 08 Wirtschaftsbereiche

Die im Grundsatz genannten Wirtschaftsbereiche sind aufgrund ihrer Spezialisierung und Arbeitsplatzbedeutung von großer Wichtigkeit für den Landkreis Verden. Dazu gehören nicht nur Branchen des verarbeitenden Gewerbes (siehe dazu Vorbemerkung), sondern auch der Logistik (siehe dazu Kapitel 4.1.1 03) und der Tierzucht (Kapitel 3.2.1 01). Der Bereich Nachhaltiges Bauen/ Bauökologie hat mit der Eröffnung des Norddeutschen Zentrums für Nachhaltiges Bauen im September 2012 in Verden internationale Bedeutung erlangt<sup>36</sup>. Gerade letztes Beispiel zeigt, dass neue Wirtschaftsbereiche eine hohe Bedeutung bekommen können. Auch für diese gilt die Notwendigkeit der Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen, der Vernetzung und Kooperation. Durch die Synergien profitieren alle Seiten.

#### zu 09 Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe

Die Strategie aus dem RROP 1997, herausragende qualitativ hochwertige Gewerbeflächen als "Vorranggebiete für industrielle Anlagen und Gewerbe" vor anderweitigen Nutzungsansprüchen zu sichern, hat sich bewährt und wird daher fortgeführt.

#### Auswahl der Gebiete

Basis für die Auswahl der Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe waren im Wesentlichen folgende drei Quellen:

- Gewerbeflächenentwicklungskonzept 2004 (GEK)<sup>37</sup>
- Bewertung der potenziellen Gewerbefläche Kirchlinteln-Horst<sup>38</sup>
- Logistikgutachten 2008<sup>39</sup>.

Für eine Ausweisung im RROP sind besonders gut Flächen geeignet, die im GEK als Überregional (Ü) bzw. Überregional/Regional bedeutsame Flächen (Ü/R) bewertet wurden (siehe Tabelle 7, Spalte Bew. It. GEK). Zusätzlich zu den Flächen aus dem GEK wurden folgende Gebiete in die Auswahl einbezogen:

- Verden Max-Planck-Straße als flächenumsatzstarkes, raumbedeutsames Gebiet
- Kirchlinteln-Horst
- ehemaliges Kasernengelände Dörverden-Barme als Option für flächenintensive Betriebe, insbesondere aus der Logistikbranche<sup>40</sup>
- Langwedel-Daverden Autobahn

Aufgrund der steigenden Bedeutung des Schienengüterverkehrs ist es zudem von Vorteil, wenn die Möglichkeit eines Schienenanschlusses besteht.

<sup>36</sup> o.V. (2012): Wir setzen ein Zeichen für ökologisches Bauen. In: Verdener Aller-Zeitung vom 08.09.2012, sowie Internetseite www.nznb.de

Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (NIW) (2004): Gewerbeflächenentwicklungskonzept für den Landkreis Verden (GEK), im Auftrag des Landkreises Verden, ders. (2004): Gewerbeflächenentwicklungskonzepte im Bremer Umland, im Auftrag der Landkreise Diepholz, Osterholz und Verden

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (NIW) (2005):, Bewertung der potenziellen Gewerbefläche Kirchlinteln-Horst im Rahmen des Gewerbeflächenentwicklungskonzeptes für den Landkreis Verden, im Auftrag des Landkreises Verden

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> LogisticNetwork Consultants (LNC) (2008): Ergebnisbericht Profilbildung Logistikregion Verden, im Auftrag des Landkreises Verden

 $<sup>^{\</sup>rm 40}$  Landkreis Verden, Planungs-, Wirtschafts-, Verkehrs-, Bauausschuss am 18.06.2008, DS 80.16.479 - M

Begrui	naung						33				
Num- mer	Gebiet	Fläche in ha	Bew. It. GEK	bebaut ja/nein	im RROP 1997	bereits im F-Plan ent- halten	Ergän- zungs- fläche	Erschlie- ßung vor- handen ja/nein <sup>X1</sup>	außerhalb Vorrang- gebiet Trink- wasser	Lage an Schiene <sup>x2</sup>	Fläche im RROP in ha
1	Achim-Embsen	71	Ü	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	115
2	Oyten, südl. Autobahn	44	Ü	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	
3	Achim-Uphusen, sw der BAB 1	73	Ü	nein	ja	ja	nein	nein <sup>x3</sup>	ja	ja	107
4	Achim-Uphusen Nord-Ost	40	Ü	nein	nein	nein	ja	nein <sup>x3</sup>	ja	ja	
5	Achim-West (westl. Wohngebiet)	24	Ü	nein	nein	nein	nein	nein	ja	ja	
6	Achim-Uphusen West	143	Ü	nein	nein	nein	nein	nein	ja	nein	
7	Achim-Nord (südl. Embsen)	20	Ü	nein	nein	nein	nein	ja	ja	nein	
8	Achim, Gewerbepark Uesen	56	Ü/R	ja	nein	ja	nein	ja	ja	ja	
9	Achim-Hassel Ost	18	Ü/R	nein	nein	ja	nein	ja	nein	ja	
10	Achim Baden-Nord	10	Ü/R	nein	nein	ja	nein	ja	nein	nein	
11	Oyten, Gewerbepark Nord/Süd	101	Ü/R	ja	nein	ja	nein	ja	ja	nein	
12	Oyten Schaphusen A	17	Ü/R	nein	nein	nein	nein	ja	ja	nein	
13	Oyten Schaphusen B	11	Ü/R	nein	nein	ja	nein	ja	ja	nein	
14	Oyten Schaphusen C	11	Ü/R	nein	nein	ja	nein	ja	ja	nein	
15	Langwedel-Daverden-Erweiterung	47	Ü/R	tlw.	ja	ja	nein	ja	ja	ja	108
16	Langwedel Daverden	52	Ü/R	tlw.	ja	ja	nein	ja	ja	nein	
17	Langwedel-Daverden Autobahn	9		nein	nein	nein	ja	nein	ja	nein	
18	Verden-Finkenberg Ost	91	Ü/R	tlw.	ja	ja	nein	ja	nein	nein	139
19	Verden-Finkenberg Ost Erweiterung I	7	Ü/R	nein	nein	ja	ja	ja	ja	nein	
20	Verden-Finkenberg Ost Erweiterung II	15	Ü/R	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	
21	Kirchlinteln Weitzmühlen 1.Stufe	13	Ü/R	nein	nein	ja	ja	ja	ja	nein	
22	Kirchlinteln Weitzmühlen 2.Stufe	11	Ü/R	nein	nein	ja	ja	nein	ja	nein	<u></u>
23	Verden Max-Planck-Straße	80		ja	nein	ja	nein	ja	ja	ja	80
24	Verden-Nord I (südl. Walle)	20	Ü/R	nein	nein	ja	nein	ja	nein	ja	62
25	Verden-Nord II (nördl. Neumühlen)	29	Ü/R	nein	nein	ja	nein	ja	ja	nein	
26	Verden-Nord III (Tierheim)	8	Ü/R	nein	nein	nein	nein	ja	ja	ja	<u></u>
27	Verden-Nord IV	12	Ü/R	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	
28	Kirchlinteln-Horst	78	Ü/R	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	
29	Dörverden-Barme, ehem. Kaserne	72		ja	nein	ja	nein	ja	ja	ja	69
	Gesamt	1.188									680

x1 Sofern neue, noch nicht vorhandene Straßenbauvorhaben erforderlich sind, wurde "nein" gewählt.

## Tabelle 7: Flächenbewertung Gewerbegebiete

Quelle: Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (NIW) (2004): Gewerbeflächenentwicklungskonzept für den Landkreis Verden (GEK), im Auftrag des Landkreises Verden; ders. (2005): Bewertung der potenziellen Gewerbefläche Kirchlinteln-Horst im Rahmen des Gewerbeflächenentwicklungskonzeptes für den Landkreis Verden, im Auftrag des Landkreises Verden; eigene Angaben

x2 Lage an einer vorhandenen Schienentrasse

x3 Voraussetzung ist neue BAB-Anschlussstelle Achim-West und Verlängerung Theodor-Barth-Str. über BAB 1 aus GE Uphusen/Mahndorf

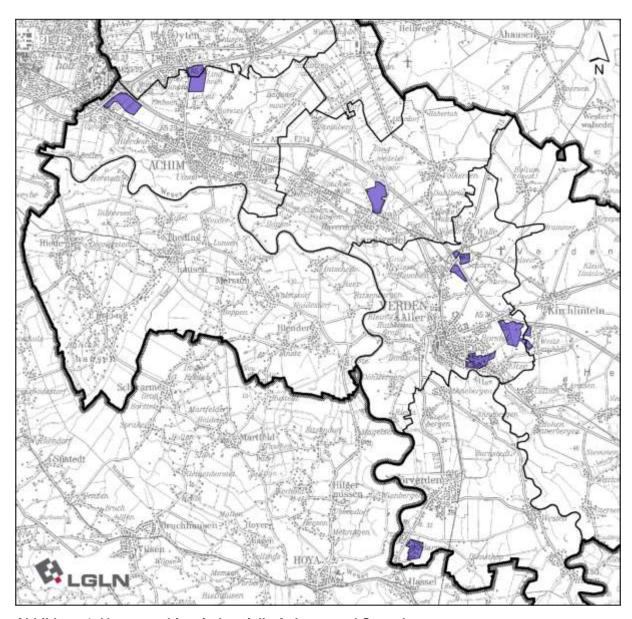


Abbildung 1: Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe

Ausgewählt wurden insbesondere Flächen, die im RROP 1997 bereits als Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe ausgewiesen sind, sowie Flächen, die diese sinnvoll ergänzen bzw. im Zusammenhang mit diesen zu betrachten sind.

Die Vorschau-Flächen Verden-Nord I, II und III werden hinzugenommen, da einige der im RROP 1997 enthaltenen Gebiete nur sehr langfristig nutzbar sind. So ist bei den Uphuser Flächen zur Erschließung zunächst die Herstellung von Verkehrsinfrastruktur in Form der neuen BAB-Anschlussstelle Achim-West erforderlich. Hier ist eine enge Abstimmung mit der Stadt Bremen erforderlich. Bei Achim-Embsen gibt es Realisierungsschwierigkeiten aufgrund der Grundbesitzverhältnisse. Die drei Flächen in Verden-Nord sind teilweise bereits im Flächennutzungsplan enthalten, liegen verkehrsgünstig an der BAB-Abfahrt Verden-Nord und sind kurzfristig realisierbar. Zudem besteht die Möglichkeit eines Schienenanschlusses.

Zusätzlich werden das Industrie- und Gewerbegebiet Dörverden-Barme und die Vorschau-Flächen in Verden-Nord als Vorranggebiet industrielle Nutzung und Gewerbe ausgewiesen.

Das Industrie- und Gewerbegebiet Dörverden-Barme, ehemaliges Kasernengelände, bietet ein großes Flächenpotenzial für flächenintensive Industrienutzungen, insbesondere aus dem Logistiksektor. Zudem ist auch ein Schienenanschluss vorhanden. Ziel des Landkreises ist eine

industrielle Nachnutzung der Fläche, die zum Teil bereits umgesetzt wird. Auf der Ebene der Bauleitplanung werden Maßnahmen getroffen, die die Vereinbarkeit des Vorranggebietes industrielle Anlagen und Gewerbe mit dem Wolfcenter als bedeutsamen Erholungsschwerpunkt sicherstellen (z.B. Entflechtung des Zufahrtsverkehrs).

Der Umfang der Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe beträgt insgesamt 680 Hektar. Dabei ist zu berücksichtigen, dass in diesem Flächenumfang auch bereits bebaute Flächen enthalten und einige Gebiete nur sehr langfristig nutzbar sind.

Gebiet	Hektar
Achim-Embsen/Oyten	115
Achim-Uphusen	107
Langwedel-Daverden	108
Verden-Finkenberg/Kirchlinteln-Weitzmühlen	139
Verden Max-Planck-Straße	80
Verden-Nord	62
Dörverden-Barme	69
Gesamt	680

#### Tabelle 8: Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe

Aus der Umweltprüfung ergibt sich, dass in den Gebieten Achim-Uphusen und Dörverden-Barme bei der weiteren Planung und Umsetzung besonders auf den Schallschutz zu achten ist. Dies betrifft z.B. die Auswahl der anzusiedelnden Betriebe oder Betriebszeitenregelungen. Im Gebiet Dörverden-Barme ist zudem auf eine möglichst geringe Versiegelung zusätzlicher Flächen zu achten. Im Gebiet Langwedel-Daverden sind vor einer Realisierung die Auswirkungen auf Brutvögel zu prüfen.

#### zu 10 Tourismus

#### Vorbemerkung

In den vergangenen Jahren wurden im Freizeit- und Tourismusmarkt kontinuierlich Entwicklungspotenziale ausgebaut. Der Landkreis und seine Gemeinden profitieren davon zunehmend. Diese positive Entwicklung soll fortgesetzt werden.

Zum Tourismus/Fremdenverkehr gehören alle Erscheinungen und Wirkungen, die mit der Reise von Personen an einen Ort verbunden sind, der nicht Wohn-, Arbeits- oder Einkaufsort ist. Damit im Zusammenhang steht ein kürzerer oder längerfristiger Aufenthalt an diesem Ort, mit Übernachtung. Tourismus ohne Übernachtung ist Tages-Tourismus. Dieser wird statistisch nicht erfasst, hat jedoch im Landkreis Verden eine hohe Bedeutung.

#### Touristische Einordnung des Landkreises Verden

Der Landkreis Verden ist im überregionalen Wettbewerb nicht als eigenständige touristische Destination bekannt. Obgleich der Landkreis Verden durch seine Vielfalt der Landschaftstypen (Wümmeniederung, Aller- und Wesermarsch, Verdener und Lintelner Geest) ein hohes touristisches Potenzial aufweist, steht bei der touristischen Werbung die Vermarktung durch die Kommunen im Vordergrund. Das Kreisgebiet gehört unterschiedlichen Reiseregionen an. Für die Gemeinde Oyten und die Stadt Achim spielt die räumliche Nähe zur Hansestadt Bremen eine wichtige Rolle. Die Kreisstadt Verden ist als Reiterstadt bekannt und weist bedeutende Sehenswürdigkeiten auf. Im Kreisgebiet gibt es räumliche Bezüge zur Lüneburger Heide, Hohen Heide, zum Gebiet Teufelsmoor/Wümmewiesen, zur Tourismusregion Mittelweser, zum Aller-Leine-Tal und zum Elbe-Weser-Raum. Potenzial bietet das Kreisgebiet auch durch die abwechslungsreiche Landschaft (Wald, Moor, Flüsse), Fernradwege wie Weser- und Allerradweg sowie die Möglichkeit zu Schiffsfahrten auf Aller und Weser.

#### Entwicklungsaufgabe Tourismus

Mit der Entwicklungsaufgabe Tourismus werden Standorte gekennzeichnet, die aufgrund ihrer Ausstattung und Bedeutung für den regionalen und überregionalen Tourismus erhalten und entwickelt werden sollen.

#### Kriterien:

- Sehenswürdigkeiten, überregionale touristische Anziehungskraft
- Tourismusschwerpunkt, Städte/Gemeinden/Samtgemeinden mit mehr als 50.000 Übernachtungen pro Jahr (gemäß Definition der N-Bank, zitiert nach<sup>41</sup>)
- Hohe Tourismusintensität (Übernachtungen pro Einwohner)
- Hohe Anzahl Übernachtungsbetriebe (ab 10 Betten) im kreisweiten Vergleich
- Hohe Anzahl Schlafgelegenheiten (Betriebe ab 10 Betten) im Verhältnis zur Einwohnerzahl
- Hohe durchschnittliche Aufenthaltsdauer

Gemeinde/ Landkreis	Einwohner- zahl EW 31.12.2013	Übernach- tungen/ Jahr 2013	Über- nach- tungen pro EW in %	Anzahl Übernach- tungsbetrie- be/Schlaf- gelegenhei- ten	Zahl der Betriebe im kreis- weiten Durch- schnitt (in %)	Zahl Bet- ten im Verhält- nis zur EW-Zahl (in %)	Ø Aufent- halts- dauer (Tage)
Achim	29991	77522	2,6	8 612	12	2,0	1,7
Dörverden	8933	k.A.	k.A.	3 k.A.	5	k.A.	k.A.
Kirchlinteln	10065	34437	3,4	16 431	25	4,2	3,2
Langwedel	14359	15589	1,1	4 436	6	3,0	2,5
Ottersberg	12250	5206	0,4	4 67	6	0,5	1,9
Oyten	15413	44654	2,9	12 424	18	2,8	2,7
Verden (Aller)	26668	109946	4,1	15 911	23	3,4	2,2
SG Theding- hausen	14780	k.A.	k.A.	3 k.A.	5	k.A.	k.A.
Landkreis (insgesamt)	132459	299327	2,3	65/ 3.080	100	2,3	2,2

#### Tabelle 9: Tourismus im Landkreis Verden 2013

Alle Zahlen beziehen sich auf das Jahr 2013. Nur Betriebe ab 10 Betten.

Quelle: LSKN-Online, Beherbergung im Reiseverkehr in Niedersachsen 2013, Tab. Z7360151

In der offiziellen Statistik werden die Übernachtungszahlen nur in Gemeinden mit mehr als 3 Betrieben erfasst, die jeweils mehr als 10 Betten haben. Für die Gemeinden der Samtgemeinde Thedinghausen und Dörverden liegen keine entsprechenden Zahlen vor. Die Übernachtungszahlen dieser Gemeinden werden allerdings in der Gesamtbetrachtung der Übernachtungszahlen des Landkreises mitgezählt (siehe Tabelle oben).

Die amtliche Statistik bildet die touristische Entwicklung auch deshalb nur teilweise ab, da die Mehrzahl der Übernachtungsbetriebe weniger als 10 Betten aufweisen und somit ein großer Teil der Übernachtungen insgesamt nicht erfasst werden.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Landkreise Hameln-Pyrmont, Holzminden, Schaumburg, Nienburg, Zweckverband Großraum Braunschweig (2010/2011): Festlegungen zum Funktionsbereich "Erholung, Freizeit und Tourismus" in Regionalen Raumordnungsprogrammen, S. 58

Im Landkreis weist nahezu jede Gemeinde Sehenswürdigkeiten auf: Kirchen, Museen, Mühlen, Fähren, technische Denkmäler, Parks. Diese werden nicht nur von Einheimischen, sondern auch Touristen und Tagesgästen besucht. Eine überregionale touristische Anziehungskraft besitzt die Stadt Verden. Hier spielt neben dem Geschäftsreiseverkehr auch der Städtetourismus eine große Rolle. Im Jahr 2013 wurden fast 110.000 Übernachtungen gezählt. Die zweithöchsten Übernachtungszahlen weist Achim auf bei gleichzeitig einer geringen Aufenthaltsdauer. Dies weist auf einen regen Geschäfts- und Tagungstourismus hin.

Die Tourismusintensität (Übernachtungen pro Einwohner) ist in Verden und Kirchlinteln am höchsten. In Kirchlinteln befinden sich zudem ¼ aller Übernachtungsbetriebe im Kreisgebiet, die höchste Zahl der Betten im Verhältnis zur Einwohnerzahl. Auch die durchschnittliche Aufenthaltsdauer ist mit gut 3 Tagen in Kirchlinteln im Kreisdurchschnitt am höchsten. Kirchlinteln stellt sich somit deutlich als "Urlaubs-/Feriengemeinde" dar. Die Bedeutung liegt insbesondere in einem sanften, landschaftsbezogenen Tourismus.

Die Stadt Verden sowie die Gemeinde Kirchlinteln werden aufgrund ihrer touristischen Bedeutung im Landkreis Verden als Standorte für die Entwicklungaufgabe Tourismus im RROP dargestellt.

Orte mit der Entwicklungsaufgabe Tourismus haben gleichzeitig eine hohe Bedeutung auch für die Naherholung. Auch die Erholungsfunktionen sollen sich daher in diesen Orten weiterentwickeln. Die Festlegung ist der gesamten Gemeinde zugeordnet und nicht nur einem Gemeindeteil.

# zu 11 Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung

Mit der Entwicklungsaufgabe Erholung werden Standorte festlegt, die eine regionale Bedeutung für die Nah- und Kurzzeiterholung haben. Dazu gehört neben einer attraktiven Landschaft auch eine vorhandene/geplante Erholungsinfrastruktur mit regionaler Bedeutung. Des Weiteren sollen die Standorte mit dem ÖPNV erreichbar sein. Standorte mit der Entwicklungsfunktion Tourismus beinhalten die Entwicklungsfunktion Erholen bereits und werden daher nicht doppelt ausgewiesen.

Folgende Kriterien wurden dabei berücksichtigt:

- Sehenswürdigkeiten, Einrichtungen mit mindestens regionaler Bedeutung für die Erholung
- Landschaftliche Attraktivität (Vorrang- und/oder Vorbehaltsgebiete Erholung im Gemeindegebiet)
- Lage am Wasser
- gastronomische Einrichtungen
- ÖPNV-Anschluss

Als Ergebnis werden Achim, Dörverden, Langwedel, Ottersberg und die Samtgemeinde Thedinghausen festgelegt. In diesen Orten gibt es vielfältige Möglichkeiten, sich zu erholen. Einrichtungen, die eine Anziehungskraft über die Gemeindegrenze hinaus haben, sowie ein gastronomisches Angebot sind vorhanden. Landschaftlich attraktive Bereiche sowie diverse Möglichkeiten der Naherholung, z.B. Radfahren, Spazierengehen, Wassersport, sind vorhanden. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, die Orte per ÖPNV zu ereichen.

Mit dieser raumordnerischen Festlegung soll das erholungsrelevante Potenzial hervorgehoben werden, damit zum einen im Rahmen von Maßnahmen der Regionalentwicklung als auch von nachgeordneten Planungen eine zielgerichtete Entwicklung umgesetzt werden kann.

Die Festlegung ist der gesamten Gemeinde zugeordnet und nicht nur einem Gemeindeteil.

## zu 12 Regional bedeutsame Erholungsschwerpunkte

Der Magic Park Verden ist ein Freizeitpark im Verdener Stadtwald mit Angeboten insbesondere für Kinder. Das 2010 in Dörverden eröffnete Wolfcenter bietet neben der Möglichkeit zum Beobachten von Wölfen in naturnahen Gehegen auch viel Wissenswertes, u.a. in einer Ausstellung. Beide Einrichtungen haben überregionale Bedeutung als Tourismus-Destination und sind dementsprechend als regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt festgelegt.

## zu 13 Lärmsanierung

Straßen- und Schienentrassen mit einem hohen Verkehrsaufkommen verursachen Verkehrslärm, der belastend auf die Bevölkerung wirkt. Besonders gravierend im Kreisgebiet ist dieses Lärmproblem an den stark befahrenen Schienenstrecken, die an Siedlungsgebiete angrenzen. Es wurde ein Grundsatz zur Lärmminderung formuliert. Dieser richtet sich in erster Linie an den Inhaber des Schienennetzes, die DB AG.

Die Bundesregierung stellt im Zuge des Programms "Lärmsanierung an bestehenden Eisenbahnstrecken des Bundes" der DB AG Finanzmittel für Schallschutzmaßnahmen an besonders belasteten Schienenstrecken zur Verfügung. Es ist ein gemeinsames Programm von Bundesregierung und DB AG. Als Zumutbarkeitsgrenze für allgemeine Wohngebiete gelten 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts. Es handelt sich um ein freiwilliges Programm unter Vorbehalt der im Bundeshaushalt verfügbaren Mittel. Ein Rechtsanspruch besteht nicht.

2003 wurde aus diesem Programm eine Schallschutzwand in Verden-Dauelsen errichtet. Im Gesamtkonzept zur Lärmsanierung werden weitere Ortschaften aus dem Kreisgebiet genannt. Das Lärmsanierungsprogramm wird regelmäßig fortgeschrieben<sup>42</sup>.

Eine Minderung der Schallbelastung kann auch durch die Entwicklung geräuschärmerer Fahrzeugtypen, z.B. mit "Flüsterbremsen", erreicht werden.

## 2.2 Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte

## zu 01 Sicherung der Daseinsvorsorge

Der im Kreisgebiet stattfindende demografische Wandel wird begleitet von einem Rückzug von Versorgungseinrichtungen aus ländlich geprägten Gebieten und steigenden Kosten von Infrastruktur und individueller Mobilität. Der Wettbewerb um Einwohner, Standorte und Einrichtungen hat zugenommen. Aufgabe der Raumordnung ist es, diesen Prozess über Prioritäten zu steuern. Damit wird eine ausgewogene Raumstruktur unterstützt.

Um die Kernorte zu stabilisieren und zukunftsträchtig zu machen, haben der Erhalt und die Neuansiedlung von Angeboten der Daseinsvorsorge und von Infrastruktureinrichtungen in den zentralen Siedlungsgebieten absolute Priorität. Diese verfügen zumeist über eine gute ÖPNV-Anbindung und sind somit für viele Bürger erreichbar.

In zweiter Priorität sollen Einrichtungen der Daseinsvorsorge und der Infrastruktur in anderen Orten, die nicht zentrales Siedlungsgebiet sind, erhalten werden. Eine Neuansiedlung von Einrichtungen ist auch möglich, sofern der Vorrang Zentraler Orte beachtet wird. D.h. es ist sicherzustellen, dass durch die Neuansiedlung die Tragfähigkeit Zentraler Orte nicht gefährdet wird. Darüber hinaus sind die Regelungen zur Steuerung von Einzelhandelsgroßprojekten gem. Ziffer 2.3 LROP zu beachten.

## zu 02 Breitbandversorgung

Eine qualitativ gute Breitbandversorgung ist Voraussetzung für eine Nutzung von Internetdienstleistungen. Mit der Privatisierung des Telekommunikationsmarktes in den 90er Jahren
war die Hoffnung verbunden gewesen, dass eine ausreichende Versorgung durch die Privatwirtschaft gewährleistet werden kann. Tatsächlich fehlen jedoch breitbandige Internetanschlüsse in dünner besiedelten ländlichen Regionen häufig oder sind unterdurchschnittlich. Es besteht
die Gefahr einer digitalen "Zwei-Klassen-Gesellschaft". Da der Ausbau der Breitbandinfrastruktur von den Telekommunikationsfirmen unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten geplant und
durchgeführt wird, steht die fehlende Wirtschaftlichkeit einer gesamträumlichen Versorgung
häufig entgegen.

Die Ziele der Breitbandinitiative des Landkreises Verden wurden mit einer zeitlichen Komponente versehen, da es sich um eine langfristige Zukunftsaufgabe handelt. Zudem wurden die

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Lärmvorsorge und Lärmsanierung, Gesamtkonzept zur Lärmsanierung, http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/LA/laermvorsorge-und-laermsanierung.html

20

Aspekte der flächendeckenden Daseinsvorsorge sowie die Stärkung der Wirtschaftsstandorte in der Region berücksichtigt.

Kurzfristiges Ziel ist eine Anbindung der bisher unterversorgten Gebiete. Hier soll die Versorgung hergestellt bzw. verbessert werden. Mittelfristig ist flächendeckend eine ausreichende Versorgungsqualität herzustellen und langfristig soll kreisweit eine flächendeckende Versorgung mit hoher Qualität erreicht werden.

Aufgrund der in der Vergangenheit exponentiell steigenden Anforderungen an die Verbindungsgeschwindigkeit sowie der Entwicklung von immer leistungsfähigeren internetbasierten Programmen und Anwendungen ist zukünftig die Breitbandversorgung im Landkreis Verden den aktuellen Entwicklungen laufend anzupassen.

#### Hierzu sind

- die für den Ausbau der Breitbandinfrastruktur nutzbaren Infrastrukturen zu erfassen,
- die Ausbauabsichten und -aktivitäten der Marktteilnehmer zu beobachten
- eigenwirtschaftliche Ausbauprojekte von Telekommunikationsunternehmen zu initiieren.
- bei Bedarf unterversorgte oder nicht ausreichend versorgte Gebiete im Landkreis Verden über die Deckung der Wirtschaftlichkeitslücke mit öffentlichen Geldern zu erschließen.
- bei Bedarf im Zuge von Baumaßnahmen Leerrohre mit zu verlegen.

#### zu 03 Post und Telekommunikation

Im Rahmen der Postreform sind aus der Bundespost in den Jahren 1994 und 1995 die drei privaten Postnachfolgeunternehmen Deutsche Telekom AG, Deutsche Post AG und Deutsche Postbank AG entstanden. Ziel der Privatisierung war u.a. Wettbewerbsfähigkeit auf dem europa- und weltweit zunehmend liberalisierten Markt für Post und Telekommunikationsdienstleistungen herzustellen, weitere Wettbewerber zuzulassen und Privatisierungserlöse zu erzielen. Demgegenüber steht der nach wie vor im Grundgesetz verankerte Auftrag, im Bundesgebiet die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse zu gewährleisten.

Um diesem Auftrag auch in den dünner besiedelten Gegenden im Landkreis Verden gerecht zu werden, ist bei Standortentscheidungen im Post- und Telekommunikationswesen der Grundsatz zu berücksichtigen und auch hier entsprechende Dienste anzubieten.

#### zu 04 Mobilfunk

Eine zeitgemäße Telekommunikationsinfrastruktur ist in der heutigen Dienstleistungsgesellschaft ein grundlegendes Erfordernis. Rechtsgrundlage ist das Telekommunikationsgesetz (TKG) vom 25. Juli 1996, das den Weg für die Entstehung neuer Netzstrukturen und den Einsatz neuer Technologien öffnete.

Die ständige Weiterentwicklung im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (z.B. digitale Technik) sowie die wachsende Bedeutung entsprechender Produkte und Dienstleistungen werden einen weiteren Ausbau von Richtfunkverbindungen, Kabelnetze und Mobilfunktürmen erfordern.

Im Kreisgebiet ist eine Vielzahl von Richtfunktrasse vorhanden. Sie benötigen aufgrund ihrer physikalischen Eigenschaften nicht nur die Sichtlinie zur Funkübertragung, sondern i.d.R. eine Schutzzone von 100 m beiderseitig dieser Linie. Zum Teil sind auch nur 50 m ausreichend. Die Schutzzone bedeutet zwar im Regelfall keine völlige Freihaltung von Bebauung, sondern nur eine Einschränkung der Bauhöhe. Vor der Neueinrichtung von Richtfunkverbindungen ist zu prüfen, ob bestehende Verbindungen genutzt werden können.

Auf die Darstellung von Richtfunktrassen in der zeichnerischen Darstellung wird verzichtet. Die Freihaltung dieser Strecken ist weiterhin raumordnerisch relevant. Sie sind im Raumordnungskataster der oberen Landesplanungsbehörde enthalten.

Im Mobilfunknetz wurde der frühere GSM-Standard durch den UMTS-Standard abgelöst. Dieser ermöglicht über Mobiltelefonate hinaus das Senden und Empfangen weiterer Daten. Das

40

Mobilfunksystem basiert auf Funknetzen, die auf Basisstationen zurückgreifen. Diese Basisstationen sind die Mobilfunksendestandorte. Die Antennen befinden sich entweder auf Masten oder auf/an Gebäuden bzw. baulichen Anlagen. Für den Ausbau des UMTS-Netzes sind weitere Standorte für Basisstationen erforderlich.

Die Errichtung eines Sendemastes für den Mobilfunk kann raumbedeutsam sein. Bei der Standortwahl ist auf die Siedlungsstruktur Rücksicht zu nehmen. So soll die Errichtung von Sendeanlagen in der Nähe von Kindergärten, Schulen oder Krankenhäusern vermieden werden. Weiterhin soll geprüft werden, ob die Antenne nicht an bestehenden Gebäuden oder baulichen Anlagen (z.B. Silos, gewerbliche Gebäude, Windenergieanlagen) errichtet werden kann. Dies gilt insbesondere im Außenbereich. Bei der Neuplanung kann durch Mehrfachnutzung bestehender Standorte eine zusätzliche Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes verhindert werden. Informationen zu bestehenden Anlagen können in der Standortdatenbank der Bundesnetzagentur<sup>43</sup> eingesehen werden.

# zu 05 + 06 Mittelzentren, Grundzentren, zentrales Siedlungsgebiet

Die niedersächsische Raumordnung geht von einer dreistufigen Hierarchie der Zentralen Orte aus: Oberzentren, Mittelzentren und Grundzentren. Zentrale Orte höherer Stufe erfüllen zugleich auch Versorgungsaufgaben von Orten niedrigerer Stufe.

- Oberzentren: Zentrale Einrichtungen und Angebote für den spezialisierten höheren **Bedarf**
- Mittelzentren. Zentrale Einrichtungen und Angebote für den gehobenen Bedarf
- Grundzentren: Zentrale Einrichtungen und Angebote für den allgemeinen, täglichen Bedarf<sup>44</sup>

Die Zentralen Orte sind als Standorte innerhalb der Städte und Gemeinden und zusätzlich als zentrales Siedlungsgebiet in der zeichnerischen Darstellung festgelegt.

Mittelzentren sind nach dem LROP die Städte Achim und Verden. Die Festlegung der Grundzentren erfolgt durch das RROP.

Das Konzept der Zentralen Orte ist auf die zentralörtlichen Versorgungskerne sowie die Arbeitsstätten- und Wohnsiedlungskonzentrationen ausgerichtet. Die Festlegung der zentralen Siedlungsgebiete erfolgte aus einem Zusammenwirken infrastruktureller und siedlungsstruktureller Faktoren, Infrastrukturelle Faktoren sind Standorte zentralörtlicher Einrichtungen, also soziale, kulturelle, wirtschaftliche sowie administrative Einrichtungen. Bzgl. der siedlungsstrukturellen Faktoren wird der jeweilige Siedlungszusammenhang betrachtet. Als Grundlage dienten eine Untersuchung der Universität Dortmund zur Zentralität in der Region Bremen<sup>45</sup> sowie die Flächennutzungsplandarstellungen<sup>46</sup>. Die zentralen Siedlungsgebiete dienen zwar in erster Linie zur Ansiedlung und Sicherung zentralörtlicher Einrichtungen. Gleichzeitig sind sie auch die Hauptwohn- und –arbeitsgebiete der Bevölkerung. Daher gehören im Landkreis Verden auch Wohn-, Industrie- und Gewerbegebiete zum zentralen Siedlungsgebiet.

Die Konzentration auf die Zentralen Orte ist darin begründet, dass die Bevölkerung die Einrichtungen mit relativ geringem Zeit- und Wegeaufwand in Anspruch nehmen kann und die Einrichtungen selbst von der Nähe anderer zentraler Einrichtungen profitieren. Zudem ist i.d.R. ein ÖPNV-Anschluss (SPNV, Bus) vorhanden. Das Konzept dient der langfristigen Infrastruktursicherung und Kosteneinsparung.

Als zentrales Siedlungsgebiet wurden die siedlungsstrukturell zusammenhängenden Gebiete. die eine Einheit bilden, festgelegt. Das sind neben der Siedlungsachse Achim - Langwedel -Verden die weiteren Kernorte. Grundlage der Darstellung sind die Bauflächen (Wohnbau-

agentur.de/karte.html

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung (ML) (Hrsg.) (2008): Landes-Raumordnungsprogramm 2008, Kapitel 2.2 03

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Universität Dortmund (2007): Kooperative Fortentwicklung der zentralörtlichen Gliederung in der Region Bremen, im Auftrag des Kommunalverbundes Bremen/Niedersachsen

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Stand der Flächennutzungspläne: 01.01.2015

flächen, Mischbauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf, Sonderbauflächen). In die Darstellung wurden Sportplätze, Grünanlagen, Parks, Friedhöfe und Kleingärten einbezogen, sofern sie nicht abgesetzt von der Siedlung oder am Siedlungsrand liegen. Da die zentralen Siedlungsgebiete siedlungsstrukturell auch der Funktion "Arbeiten" dienen, wurden auch Industrieund Gewerbegebiete dargestellt, soweit sie nicht als Vorranggebiet industrielle Nutzung und Gewerbe dargestellt sind oder abgesetzt vom Ort liegen.

Separat liegende Ortschaften sind in der Regel nicht Bestandteil des zentralen Siedlungsgebietes. Nicht berücksichtigt wurden auch bandartige Siedlungsstrukturen sowie einseitig bebaute Bereiche in Randlagen.

In den als zentrales Siedlungsgebiet festgelegten Stadt- und Ortsteilen sollen zukünftig zentralörtliche Einrichtungen der jeweiligen Stufe angesiedelt und erhalten werden. Auch die Hauptsiedlungstätigkeit soll sich hier konzentrieren. Für den großflächigen Einzelhandel wurden spezielle Regelungen getroffen, siehe Kapitel 2.3.

#### zu 07 Oberzentrum

Nach dem LROP hat Bremen für das niedersächsische Umland oberzentrale Bedeutung. Bremen besteht aus der Stadtgemeinde Bremen sowie der Stadt Bremerhaven. Für den Landkreis Verden erfüllt im Wesentlichen die Stadtgemeinde Bremen die Funktion eines Oberzentrums, während Bremerhaven nur eine geringe Bedeutung als Oberzentrum für den Kreis Verden hat . Da der Landkreis Verden ein Interesse an einem starken Oberzentrum Bremen hat, wird diese Aufgabenwahrnehmung als konkretisiertes Ziel festgelegt.

## 2.3 Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels

#### zu 01 Einzelhandel

Im Bereich des Lebensmitteleinzelhandels, dem für die Versorgung der Bevölkerung mit Waren des täglichen Bedarfs eine entscheidende Rolle zukommt, setzt sich der Strukturwandel weiter fort mit den wesentlichen Merkmalen Konzentration von Angebotsstandorten und Vergrößerung der Verkaufsflächen. Zu beobachten ist eine massive Ausweitung der Verkaufsfläche und ein Verdrängungswettbewerb.

Es ist Aufgabe der Raumordnung, unterschiedliche Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen und die auftretenden Konflikte auszugleichen. Die Raumordnung normiert daher Ziele und Grundsätze zur Steuerung des Einzelhandels und setzt insoweit einen ordnenden Rahmen für marktwirtschaftliche Prozesse in diesem Wirtschaftsbereich. Ihre Pflicht ist es, rechtzeitig vor Fehlentwicklungen zu warnen, die zu Funktionsverschiebungen im Zentrale-Orte-Gefüge führen können oder zur Unterversorgung von Teilräumen und damit zur Verminderung der Lebensqualität, z.B. durch Leerstände. Da die für den Konsum zur Verfügung stehende Kaufkraft insgesamt durch die abnehmenden Bevölkerungszahlen stagniert, erfolgt bei gleichzeitig weiter steigenden Verkaufsflächen eine stärkere Verteilung der Kaufkraft. Kleinere Verkaufsstätten werden langfristig nur bestehen können, wenn sie zukunftsfähige Strategien entwickeln.

Bzgl. der Zulässigkeit von neuen bzw. zu erweiternden Einzelhandelsgroßprojekten enthält das LROP differenzierte Zielfestlegungen, die durch regionale Ziele und Grundsätze ergänzt wurden.

## Zentrale Versorgungsbereiche, Regionales Einzelhandelskonzept

Leitvorstellung der Raumordnung ist ein attraktiver und leistungsfähiger Handelsplatz "Innenstadt". Bei Neuansiedlungen und Erweiterungen von Einzelhandelsgroßprojekten sollen Schädigungen der Innenstädte durch Leerstände vermieden werden.

Vor diesem Hintergrund sind die fünf Planungsprinzipien für die räumliche Steuerung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels zu beachten: Kongruenzgebot, Konzentrationsgebot,: Integrationsgebot, Abstimmungsgebot, Beeinträchtigungsverbot.

Der Landkreis Verden hat aktiv am Projekt "Regionales Zentren- und Einzelhandelskonzept" (REHK) des Kommunalverbund Bremen/Niedersachsen 2008-2013 mitgearbeitet. Das Konzept dient u.a. dazu, nähere Angaben darüber zu erhalten, wie viel Einzelhandel an welchen Standorten verträglich ist, unter Berücksichtigung der jeweiligen Versorgungsfunktion. Wesentliches Ziel des Konzeptes ist eine Stärkung der Ortskerne und Innenstädte bei der Funktion "Einkaufen". Das Konzept bietet Hilfestellung für zukünftige Strategien im Hinblick auf eine gezieltere Ansiedlungspolitik von Einzelhandelsgroßprojekten im Raum Bremen, mit dem Hintergrund einer langfristigen Versorgungssicherheit im Einzelhandelsbereich.

Im Rahmen der Konzepterarbeitung hat sich herausgestellt, dass die Schwäche der Einzelhandelsinnenstädte/-ortskerne im hohen Maße auf vorhandene nicht integrierte Standorte großflächiger Einzelhandelsbetriebe mit innenstadtrelevantem Angebot zurückzuführen ist. 47 Schwach ausgeprägt ist u.a. das Mittelzentrum Achim, das heute seiner mittelzentralen Funktion im Einzelhandel nicht gerecht wird. Konkurrenz besteht insbesondere durch die Standorte Dodenhof und Weserpark. Hier gilt es, innovative Ideen und Maßnahmen zu entwickeln, um die Leistungsfähigkeit des Einzelhandels in Achim durch die Attraktivierung der Innenstadt und die Neuansiedlung von Geschäften zu verbessern.

Das Mittelzentrum Verden verfügt zwar insgesamt über eine gute Einzelhandelszentralität. Es besteht jedoch auch hier Handlungsbedarf, um Leerständen entgegenzuwirken. Die Stadt Verden hat dazu ein kommunales Einzelhandelskonzept erarbeitet, das eine Stärkung der Anziehungskraft der Innenstadt durch unterschiedliche Maßnahmen vorsieht<sup>48</sup>. So ist u.a. im Rahmen der Umstrukturierung der Verdener Innenstadt eine Nachnutzung des ehemaligen Kaufhallen-Geländes durch eine Einzelhandelsnutzung und eine Neuordnung der Parksituation vorgesehen. Die Maßnahmen sind geeignet, die Innenstadt attraktiver zu machen und weitere Käuferschichten anzuziehen. Maßnahmen, die zur Stärkung der Innenstadt führen, werden vom Landkreis unterstützt.

Im Regionalen Zentren- und Einzelhandelskonzept sind räumliche Abgrenzungen der Einzelhandelsinnenstädte bzw. –ortskerne (Versorgungskerne) enthalten, die auf Vorschlägen der beteiligten Kommunen basieren<sup>49</sup>. Als Einzelhandelsinnenstadt/ -ortskern sind nach dem Konzept Gebiete einer Stadt/ Gemeinde zu verstehen, in denen sich der Einzelhandel zukünftig konzentrieren soll. In der Regel finden sich in diesen Bereichen auch weitere Dienstleistungen (z.B. Geldinstitute, Post, Gastronomie, Reisebüros, Reinigungen etc.). Für den Landkreis Verden liegen entsprechende Abgrenzungen für sechs Kommunen vor: Städte Achim und Verden, Gemeinden Kirchlinteln und Oyten, Samtgemeinde Thedinghausen, Flecken Ottersberg. Die Gemeinde Kirchlinteln und die Stadt Verden (Aller) haben eigene Einzelhandelskonzepte aufgestellt. Diese konkretisieren die Abgrenzungen der zentralen Versorgungsbereiche.

Für die Beikarte 1 wurden die Abgrenzungen des zentralen Versorgungsbereiches aus dem Regionalen Zentren- und Einzelhandelskonzept bzw. aus den konkretisierenden Einzelhandelskonzepten entnommen. Für die Gemeinde Dörverden und dem Flecken Langwedel liegen noch keine Einzelhandelskonzepte vor.

Im RROP werden die Einzelhandelsinnenstädte bzw. –ortskerne mit dem dafür vorgesehenen Planzeichen "Versorgungskern" dargestellt.

Für die Ansiedlung und Erweiterung von Einzelhandelsgroßprojekten ist i.d.R. eine raumordnerische Verträglichkeitsprüfung nach § 16 NROG durchzuführen. Ausnahme sind Gebiete mit bestehenden Baurechten, also in denen bereits Bebauungspläne existieren, die großflächigen Einzelhandel ermöglichen.

Die Festlegung der Versorgungskerne in Beikarte 1 soll zukünftig dazu beitragen, in den Innenstädten und Ortskernen die raumordnerische Prüfung von Einzelhandelsgroßprojekten zu

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Dr. Acocella (2008): Regionales Zentren- und Einzelhandelskonzept für die Region Bremen, Fortführung des IMAGE-Verfahrens, Endbericht, im Auftrag des Kommunalverbundes Niedersachsen/Bremen e.V., S. 68

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> CIMA, Endbericht Einzelhandelskonzept für Verden (Aller) im Auftrag der Stadt Verden, Oktober 2004

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Kommunalverbund Niedersachsen/Bremen e.V., Regionales Zentren- und Einzelhandelskonzept Region Bremen, Anlage B Seiten 1-10, 2013

erleichtern und das Verfahren zu beschleunigen. Danach kann in den Versorgungskernen das Integrationsgebot als erfüllt angesehen werden.,

## Bauleitplanung

Auf Gemeindeebene ist es zur bauleitplanerischen Steuerung der Einzelhandelsentwicklung nach § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB erforderlich, dass die Städte, Gemeinden und die Samtgemeinde ihren zentralen Versorgungsbereich ermitteln und in der Bauleitplanung festlegen und verabschieden. Zur Unterstützung dieses Auftrages wurde ein Grundsatz formuliert. Dabei soll eine Orientierung an den regionalen Grundlagen erfolgen, d.h. an der Beikarte 1, am regionalen Zentren- und Einzelhandelskonzept<sup>50</sup> sowie der regionalen Sortimentsliste (siehe Tabelle 10). Auch eigene Einzelhandels- und Nahversorgungskonzepte der Städte, Gemeinden und der Samtgemeinde sollen einfließen.

Nahversorgungsrelevante	Innenstadtrelevante	Nicht innenstadtrelevante
Kernsortimente	Kernsortimente	Kernsortimente
Arzneimittel Blumen Drogeriewaren Nahrungs- und Genussmittel Papier-, Schreibwaren, Schulbedarf Reformwaren Zeitungen/Zeitschriften Zooartikel	Bastel- und Geschenkartikel Bekleidung aller Art Briefmarken Bücher Büromaschinen - ohne Computer Campingartikel Computer, Kommunikations- elektronik lektrokleingeräte Elektrogroßgeräte Foto, Video Gardinen und Zubehör Glas, Porzellan, Keramik Haushaltswaren, Bestecke Haus-, Heimtextilien, Stoffe Kosmetika und Parfümerieartikel Kunstgewerbe, Bilder und Bilder- rahmen Kurzwaren, Handarbeiten, Wolle Leder- und Kürschnerwaren Musikalien Nähmaschinen Optik und Akustik Sanitätswaren Schuhe und Zubehör Spielwaren Sportartikel einschließlich Sport- geräte Tonträger Uhren/Schmuck, Gold- und Silber- waren Unterhaltungselektronik und Zubehöre Waffen, Jagdbedarf	Bad- und Sanitärzubehör Bauelemente, Baustoffe Beleuchtungskörper, Lampen, Beschläge, Eisenwaren Bodenbeläge, Teppiche, Tapeten Erde, Torf Fahrräder und Zubehör (motorisierte) Fahrzeuge aller Art Farben, Lacke Fliesen Gartenhäuser, -geräte Herde und Öfen Installationsmaterial Küchen (inkl. Einbaugeräte) Möbel Pflanzen und Gefäße Rolläden und Markisen Werkzeuge

Tabelle 10: Regionale Sortimentsliste<sup>51</sup>

# Nahversorgung

Einrichtungen und Angebote zur wohnortnahen Nahversorgung sind nach Kap. 2.3 01 Satz 3 außerhalb Zentraler Orte zu sichern und zu entwickeln. Die Sicherstellung der Nahversorgung ist Aufgabe der Gemeinden. Zur Unterstützung der Aufgabe "Sicherstellung der Nahversorgung im Bereich Einzelhandel" wurde ein Grundsatz festgelegt. Nachholbedarf gibt es z.B. in den dünner besiedelten Teilräumen des Landkreises. Hier sind zu den Einkaufsmöglichkeiten für Produkte des täglichen Bedarfs oftmals weite Wege zurückzulegen. Aufgrund der Konzentra-

<sup>50</sup> Kommunalverbund Niedersachsen/Bremen e.V., ebd., S. 1-33 sowie Anlagen A-E, 2013

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Dr. Acocella (2008): Regionales Zentren- und Einzelhandelskonzept für die Region Bremen, Fortführung des IMAGE-Verfahrens, Endbericht, im Auftrag des Kommunalverbundes Niedersachsen/Bremen e.V., S. 123

tionsprozesse im Einzelhandel und der Abnahme der Bevölkerungszahlen bei gleichzeitiger Überalterung wird sich diese Entwicklung noch verschärfen. Mit dem Grundsatz soll ein Erhalt bzw. die Schaffung von Einzelhandelsbetrieben der Nahversorgung in den Gemeinden unterstützt und damit die langfristige Versorgungssicherheit gewährleistet werden.

## Dodenhof Posthausen

Im Ortsteil Posthausen des Grundzentrums Ottersberg befindet sich ein großflächiger Einzelhandelsstandort. Der Standort weist mit Stand September 2015 ungefähr 120.000 m² Verkaufsfläche auf<sup>52</sup>. Angeboten werden sowohl innenstadtrelevante als auch nicht innenstadtrelevante Sortimente. Der Standort ist nicht als Neuansiedlung entstanden, sondern seit seiner Entstehung 1910 kontinuierlich gewachsen. Er ist in seinem Umfang durch den Bebauungsplan Nr. 27/27A "Posthausen-Zentrum" des Fleckens Ottersberg abgesichert (Rechtskraft des Bebauungsplans 26.07.1996). In der Planzeichnung des RROP ist der Einzelhandelsstandort nachrichtlich als "bauleitplanerisch gesicherter Bereich" enthalten.

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Verdener Nachrichten vom 07.09.2015

# 3. Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen

## 3.1 Entwicklung eines landesweiten Freiraumverbundes und seiner Funktionen

# 3.1.1 Elemente und Funktionen des landesweiten Freiraumverbundes, Bodenschutz

## zu 01 Unzerschnittene Freiräume

## Vorbemerkung

Die Entwicklung eines Freiraumkonzepts im Landkreis Verden erfolgt im Rahmen des räumlichen Entwicklungskonzeptes. Die Freiräume stellen darin ein Gegengewicht zu den bebauten Räumen (Siedlungen, Verkehrstrassen) dar. Sie leisten insgesamt einen wichtigen Beitrag für die Sicherung und den Erhalt der Lebensqualität im Landkreis Verden, nicht zuletzt vor dem Hintergrund des Klimawandels.

Bei der Konzepterarbeitung wurden folgende LROP-Aussagen berücksichtigt:

- Sicherung und Weiterentwicklung eines Freiraumverbundes (LROP 3.1.1 01)
- Erhalt von unzerschnittenen Freiräumen (LROP 3.1.1 02)
- Sicherung siedlungsnaher Freiräume durch die Festlegung von "Vorranggebieten Freiraumfunktionen" (LROP 3.1.1 03)

Die Flächeninanspruchnahme und damit verbunden die Zerschneidung der Landschaft führen dazu, dass es nur noch wenige Räume gibt, die so frei von technischer Infrastruktur sind, dass sie sowohl dem Mensch als Rückzugs- und Erholungsraum als auch der Fauna als Habitat dienen können. Dem Freiraumschutz und dem Verbund von Freiräumen kommt hierbei eine besondere Rolle zu. Nach dem Landes-Raumordnungsprogramm 3.1.1 02 sollen möglichst große unzerschnittene Räume erhalten bleiben. Dies wurde vom Landkreis Verden aufgegriffen und ein Freiraumkonzept mit unzerschnittenen Freiräumen entwickelt.

Das Freiraumkonzept des RROP 2016 basiert auf dem Kernindikator 10 "Landschaftszerschneidung der Umweltministerkonferenz"<sup>53</sup>. Ziel ist, Freiräume

- zu identifizieren,
- zu steuern und zu entwickeln. Freiräume sollen so entwickelt werden, dass in ihnen die bestmöglichen Nutzungen unter regionalplanerischen Gesichtspunkten stattfinden, also Freiraumnutzungen dort konzentriert werden,
- von neuen, zusätzlichen Zerschneidungen freizuhalten und vorhandene Zerschneidungen nach Möglichkeit abzubauen
- nachhaltig zu sichern.

Ein unzerschnittener Freiraum ist ein Raum, der frei von technischer Infrastruktur ist und eine gewisse Mindestgröße besitzt.

Für <u>unzerschnittene Freiräume</u> gelten die nachfolgend aufgeführten Kriterien<sup>54</sup>:

- Mindestgröße 10km²
- frei von Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen
- frei von Kreisstraßen ab einer Verkehrsdichte von 1000 DTV (Verkehrszählungsdaten von 1995 und 2005<sup>55</sup>)
- frei von Hochspannungs-Leitungen (110-, 220-, 380 kV)
- frei von Hauptbahnstrecken (auch eingleisige, nicht elektrifizierte)
- frei von größeren geschlossenen Baubereichen<sup>56</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Länderinitiative für einen länderübergreifenden Kernindikatorsatz (2009): UMK-Indikator 10: Landschaftszerschneidung

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Die verwendeten Kriterien orientieren sich an der Länderinitiative für einen einheitlichen Kernindikatorensatz (Länderinitiative Kernindikatoren 2008: Kennblatt zum UMK-Indikator Nr. 10). Sie wurden vom Landkreis weiterentwickelt.

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Neuere Zahlen standen nicht zur Verfügung.

In den unzerschnittenen Freiräumen sollen Freiraumnutzungen stattfinden. Typische Freiraumnutzungen sind z.B. Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Freizeit und Erholung, Naturschutz, Rohstoffgewinnung.

Mit der Sicherung von unzerschnittenen Freiräumen soll in erster Linie der Landschaftsverbrauch im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung gesteuert werden. Dem Bau zerschneidender Infrastrukturen (Trassen) soll entgegengewirkt werden. Mastenhafte Infrastrukturen wie Windenergieanlagen oder Sendemasten gelten nicht als zerschneidendes Merkmal und werden daher im Freiraumkonzept nicht berücksichtigt.

Anzustreben ist eine Entwicklung und Vernetzung der Freiräume, z.B. durch Maßnahmen des Biotopverbundes oder im Rahmen der Eingriffsregelung.

Die hier im RROP formulierten Grundsätze finden Anwendung bei der raumordnerischen Beurteilung von raumbedeutsamen Vorhaben in Planungs- und Genehmigungsverfahren.

Lfd. Nr.	Name	Fläche in km²
1	Wümmewiesen (Teilgebiet I)	28
2	Wümmewiesen (Teilgebiet II)	17
3	Wümmewiesen (Teilgebiet III)	16
4	Westliche Wesermarsch (Teilgebiet I)	31
5	Westliche Wesermarsch (Teilgebiet II)	12
6	Mittlere Wesermarsch (Teilgebiet I)	22
7	Mittlere Wesermarsch (Teilgebiet II)	10
8	Mittlere Wesermarsch (Teilgebiet III)	11
9	Beppener Bruch	
10	Thedinghäuser Vorgeest	12
11	Diensthooper Ebene 22	
12	Allermarsch/Wittmoor	16
13	Südliche Verdener Heide (Teilgebiet I)	12
14	Südliche Verdener Heide (Teilgebiet II)	22
15	Südliche Verdener Heide (Teilgebiet III)	12
16	Südliche Verdener Heide (Teilgebiet IV) 14	
17	Lintelner Geest 45	
18	Spanger Holz (Teilgebiet I) 15	
19	Spanger Holz (Teilgebiet II)	11

**Tabelle 11: Unzerschnittene Freiräume im Landkreis Verden** Quelle: Landkreis Verden, Stabsstelle Planung

<sup>56</sup> Bauleitplanerisch gesicherte Gebiete mit Ausnahme von Abbauflächen, Grünflächen, Flächen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft, Versorgungsfläche Wasser, Wald- und Wasserflächen, Windenergiestandorte/ Sonderbauflächen für Windenergie

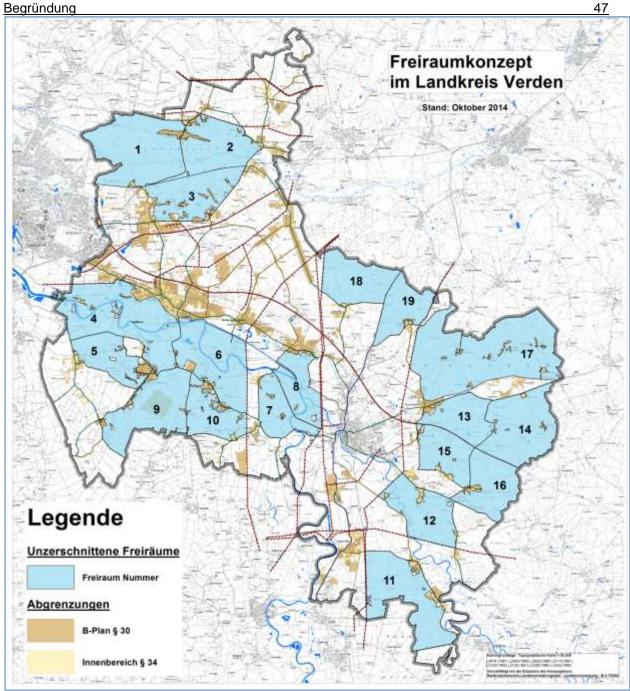


Abbildung 2: Unzerschnittene Freiräume

## zu 02 Vorranggebiete für Freiraumfunktionen

Das Planzeichen "Vorranggebiet Freiraumfunktionen", das erstmals im RROP 1997 Anwendung gefunden hat, stellt einen wirksamen Schutz für die Freihaltung von Grünzügen dar und wird daher weiter verwendet.

Die siedlungsbezogenen Freiräume im Verdichtungsband zwischen Bremen und Verden erfüllen wichtige Funktionen für das Kleinklima, zudem sind es Räume mit herausgehobener Bedeutung für die Naherholung. Zweck dieses Planzeichens ist eine Sicherung der Freiräume als regionale Grünzüge vor entgegenstehenden Nutzungen. Dazu gehört auch die Abwehr eines städtebaulich nicht erwünschten weiteren Zusammenwachsens der Siedlungsbereiche um Bremen herum sowie innerhalb des Siedlungsbandes Bremen-Verden.

Für die Ausweisung dieser Gebiete werden unter anderem die fachlichen Aussagen des Landschaftsrahmenplans des LK Verden zum Thema Klima-Luft herangezogen<sup>57</sup>. Es handelt sich um Ausgleichsräume mit großer Bedeutung für Klima und Luftaustausch, die in der Nähe von Siedlungsgebieten liegen.

Es gibt zwei Kategorien von Gebieten:

- Kaltluft- bzw. Frischluftentstehungsgebiete
- Gebiete, die für den Transport über Luftaustauschprozesse von Bedeutung sind (sog. Luftleitbahnen)

Die im RROP festgelegten Vorranggebiete für Freiraumfunktionen werden in der folgenden Tabelle aufgeführt und nach ihrer klimaökologischen Bedeutung unterschieden.

Darüber hinaus werden die für die Naherholung besonders bedeutsamen Bereiche Behlingsee und Oyter See (Vorranggebiete für Erholung mit intensiver Beanspruchung durch die Bevölkerung) in diese Konzeption einbezogen.

Gebiet	Kategorie
Bereich Königsmoor-Uphusen-Bierden-Bollen	Bereich zwischen Uphusen und Bierden: Kaltluftentstehungsgebiet; Weserbereich bei Bollen: Luftleitbahn Königsmoor: Naherholungsbedeutung (Oyter See, Behlingsee)
Bereich Baden-Etelsen	Kaltluftentstehungsgebiet/Luftleitbahn (aus Richtung Badener Holz)
Bereich Cluvenhagen-Daverden	Kaltluftentstehungsgebiet
Bereich Langwedel-Förth	Kaltluftentstehungsgebiet
Bereich Nindorf-Dauelsen	Kaltluftentstehungsgebiet
Verdener Stadtwald	Frischluftentstehungsgebiet (wichtige klimatische Ausgleichsfunktion innerhalb des Stadtgebiets)
Verden Finkenberg	Frischluftentstehungsgebiet
Halsetal bei Scharnhorst	Kaltluftentstehungsgebiet
Achimer Stadtwald	Frischluftentstehungsgebiet (wichtige klimatische Ausgleichsfunktion innerhalb des Stadtgebiets)

## Tabelle 12: Vorranggebiete für Freiraumfunktionen

Quelle: Landkreis Verden, Stabsstelle Planung auf der Basis des Landschaftsrahmenplans<sup>58</sup>

# zu 03 Luftleitbahn Aller-Weser-Niederung

Die Weserniederung zwischen Dörverden-Wahnebergen und Achim-Bollen erfüllt laut Landschaftsrahmenplan 2008 die Funktion als Leitbahn für Luftaustausch zwischen Ausgleichsraum und belasteten Siedlungsgebieten. Barrieren, die quer zur Luftströmungsrichtung stehen, sollen möglichst vermieden werden. Als Barrieren sind Bebauung, Wälle und Dämme von höher 4 m und länger als 200 m quer zur Luftabflussrichtung zu verstehen<sup>59</sup>.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Landkreis Verden (Hrsg.) (2008): Landschaftsrahmenplan 2008, Kap. 3.4 und Textkarte "Klima und Luft im Siedlungsband"

<sup>58</sup> ebd., Kapitel. 3.4

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> ebd.

zu 04 Böden

Der Boden ist zusammen mit Luft, Wasser und Sonnenlicht die Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und den Menschen und zählt damit zu den kostbarsten Naturgütern. Er hat im Naturhaushalt eine Vielzahl von Funktionen.

Bodenfunktionen gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG):

- Natürliche Funktionen als
  - Lebensgrundlage und Lebensraum für Mensch, Tier, Pflanze, Bodenorganismen
  - Bestandteil des Naturhaushaltes
  - Filter, Puffer und Stoffumwandlung
- Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Nutzungsfunktionen als
  - Rohstofflagerstätte
  - Fläche für Siedlung und Erholung
  - Fläche für Land- u. Forstwirtschaft
  - Fläche für Verkehr, Ver- und Entsorgung
  - Fläche für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen

Beim Bodenschutz handelt es sich um eine Querschnittsaufgabe, die sich auch in anderen Zielen und Grundsätzen des RROP (z.B. Siedlungsentwicklung, Landwirtschaft) wiederfindet.

Im Kreisgebiet befindet sich eine Vielzahl von Böden mit bestimmten Ausprägungen, die aufgrund ihrer Gefährdung, ihrer Seltenheit, ihrer natur- oder kulturhistorischen Bedeutung einen besonderen Wert darstellen. Zu diesen schutzwürdigen Bodentypen gehören insbesondere die Dünengebiete, Moorböden sowie die Geestkante<sup>60</sup>.

# Binnendünen<sup>61</sup>

Bei den Binnendünen im Landkreis Verden handelt es sich um holozäne, d.h. nacheiszeitliche Sandablagerungen (Flugsande). Ausgewaschene Feinsande wurden durch Winddrift und Wirbelbildung vor allem am Geestrand abgelagert, weswegen sich der bedeutendste Dünenzug im Landkreis Verden am Nordostrand des Wesertals bildete. Ein weiteres Gebiet mit starker Flugsand- und Dünenverbreitung findet sich im Südostteil des Landkreises auf den Aller-Talsanden bei Otersen und auf der Niederterrasse südlich von Dörverden. Durch die intensive Besiedlung des Geestrandes zwischen Bremen und Verden fielen zahlreiche Abschnitte des Dünenzuges entweder direkt (Überbauung des Geländes) oder indirekt (Sandentnahme) der Siedlungstätigkeit zum Opfer. Die Reste dieses ehemaligen Dünenzuges verdienen ebenso wie die noch vorhandenen Dünengebiete bei Dörverden und Otersen besonderen Schutz. Die Binnendünen sind heute größtenteils mit Wald bedeckt. Freiliegende Flächen wie im Naturschutzgebiet "Verdener Dünen" sind äußerst selten.

Zu den schützenswertesten Dünengebieten im Landkreis gehören:

- Achimer Binnendünen (Stadt Achim)
- Schraderberg in Baden (Stadt Achim)
- Weiße Berge bei Cluvenhagen (Flecken Langwedel)
- Verdener Dünen und Randgebiete (Stadt Verden)
- Oterser Dünen (Gemeinde Kirchlinteln)
- Dünengebiete bei Hohenaverbergen, Neddenaverbergen und Wittlohe (Gemeinde Kirchlinteln)
- Dünengebiet bei Barme (Gemeinde Dörverden)

<sup>61</sup> Ebd.

Landkreis Verden (Hrsg.) (1998): Regionales Raumordnungsprogramm 1997, Erläuterungen S. 200 und 201

# Moore<sup>62</sup>

Obwohl Moore früher als charakteristische Landschaftstypen weite Flächen der norddeutschen Tiefebene ausmachten, sind diese heute durch großflächige Entwässerungsmaßnahmen weitgehend verschwunden. Moorstandorte weisen in der Regel hohe Torfdeckschichten auf. Sie nehmen wichtige Funktionen im Wasser- und Stoffkreislauf wahr, da sie Wasser und Nährstoffe speichern können. Intakte Moore dienen auch als natürliche Kohlenstoff-Speicher. In entwässerten Mooren gehen diese Funktionen verloren. Im Landkreis Verden sind neben einigen Feuchtgebieten auch einige naturnahe, verschieden stark entwässerte Moorgebiete vorhanden, die Lebens- und Rückzugsraum für viele bedrohte Tier- und Pflanzenarten sind. Gefährdungspotenzial besteht z.B. durch Bebauung oder Entwässerung.

Zu den schützenswertesten Mooren im Landkreis gehören:

- Hohes Moor Quelkhorn (Flecken Ottersberg)
- Königsmoor (Gemeinde Oyten)
- Ottersberger Moor (Flecken Ottersberg)
- Kiebitzmoor (Flecken Langwedel/Flecken Ottersberg)
- Etelser Moor (Stadt Achim/Flecken Langwedel)
- Waller Moor (Flecken Langwedel)
- Hühnermoor (Gemeinde Kirchlinteln)
- Verdenermoor (Gemeinde Kirchlinteln)
- Holtumer Moor (Gemeinde Kirchlinteln)

Das LROP 2017 weist Vorranggebiete Torferhaltung aus, die sich im Kreisgebiet im Bereich Achimer und Badener Moor/Posthausen sowie in Kirchlinteln-Verdenermoor befinden. Die LROP-Darstellung wurde auf entgegenstehende Ziele überprüft. Diese liegen nicht vor. Alle im LROP 2017 enthaltenen Vorranggebiete Torferhaltung sind mit der Darstellung "Vorranggebiet Natur und Landschaft" überlagert. Damit sind ein Schutz der Vorranggebiete Torferhaltung vor einem Torfabbau und ein Erhalt der Moorböden gewährleistet.

# Geestkante<sup>63</sup>

Die Geestkante ist eine geomorphologische Besonderheit. Der Übergang von der Geest zur Aller- und Weserniederung stellt sich als deutlich erkennbare Geländekante dar, die in dieser Form einmalig ist. Sie ist die Grenze zwischen "Stader Geest" und "Weser-Aller-Flachland" und macht so die naturräumliche Gliederung nachvollziehbar.

Die Höhenunterschiede und Böschungsneigungen variieren. Im Bereich Langwedel/ Daverden bis Achim/Baden sind teilweise Höhenunterschiede von 15-20 m vorhanden. Zur Sicherung dieser Hangkante ist ein Abstand von 35 m von der Geestoberkante zu einer Bebauung erforderlich. Dieser Abstand ist wie folgt begründet: Standsicherheit der Kante, Sicherheitsabstand zu großkronigen Bäumen auf und an der Geestkante/ Windbruch, Schutz vor Überprägung der Hangkante. Der Übergang zur Allerniederung ist flacher ausgeprägt. In dem Bereich westlich von Luttum und Wittlohe (beide Kirchlinteln) befinden sich noch Dünen in dieser Übergangszone

Die Dünen, Moore und die Geestkante sind im Wesentlichen als Vorranggebiete Natur und Landschaft gesichert. Zur Verdeutlichung des hohen Stellenwertes im Bodenschutz wird ein entsprechendes Ziel formuliert.

## Plaggeneschböden<sup>64</sup>

Plaggeneschböden entstanden durch menschlichen Einfluss, indem der Oberboden "abgeplaggt", d.h. abgestochen und als Einstreu in Stallungen verwendet wurde. Die Plaggen wurden dann mit Stallmist durchsetzt wieder als Dünger auf die Felder aufgebracht. Die Böden zeugen daher von Jahrhunderte langer Landbewirtschaftung.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Fbd

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Landkreis Verden (Hrsg.) (2008): Landschaftsrahmenplan..., a.a.O., Kap. 1

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> Landkreis Verden (Hrsg.) (1995): Landschaftsrahmenplan 1995, Kap. 3.1, S. 41

Die Plaggenwirtschaft wurde in Nordwestdeutschland etwa in der Mitte des 10. Jahrhunderts eingeführt und teilweise bis Mitte des 20. Jahrhunderts beibehalten, so dass der Eschhorizont über 1 m mächtig werden konnte. Eschböden sind im Kreisgebiet mit etwa 6 % der Fläche vertreten, insbesondere im Raum Thedinghausen. Sie liegen meist in der Nähe der Ortschaften und sind daher durch Siedlungserweiterungen besonders gefährdet. Daher wurden sie in der zeichnerischen Darstellung weitestgehend als Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft dargestellt. Vor einer Inanspruchnahme für bauliche Zwecke sind Alternativen zu prüfen. Zum Erhalt dieser Böden wurde ein Grundsatz festgelegt.

## 3.1.2 Natur und Landschaft

#### zu 01 - 03 Natur und Landschaft im Landkreis Verden

## Vorbemerkung

Wesentliche Grundlage für die Ziele und Grundsätze dieses Kapitels ist der Landschaftsrahmenplan 2008 des Landkreises Verden<sup>65</sup>. Neben einer Erfassung und Bewertung des gegenwärtigen Zustands von Natur und Landschaft sowie den voraussichtlichen Änderungen enthält er ein Zielkonzept sowie Aussagen zur Umsetzung des Zielkonzeptes. Die im Landschaftsrahmenplan enthaltenen Inhalte wurden in der Umweltprüfung verwendet. Zudem stellen sie im RROP die Basis für die Abwägung mit anderen Belangen dar.

## Naturräumliche Gliederung

Der Landkreis Verden hat Anteil an vier naturräumlichen Regionen, wobei der Norden und der Osten überwiegend zur Stader Geest, der Süden und Westen zum Weser-Aller-Flachland gehört. Die Grenze zwischen diesen beiden naturräumlichen Regionen verläuft deutlich sichtbar längs durch das Kreisgebiet.

## Region 1b – Watten und Marschen:

Es handelt sich um ein Gebiet westlich der Stadt Achim, das sich als Dünen- und Terrassenebene zwischen den Niederungen von Weser und Wümme erstreckt.

# Region 3 – Stader Geest:

Die Region ist durch Geestkuppen, Senken und Moore gegliedert. Dazu gehören auch die Wümme- und die Langwedeler Niederung.

## Region 6a – Weser-Aller-Flachland:

Die Region ist durch die Flüsse Weser und Aller und ihre Auen geprägt. Dazu gehören auch die Thedinghäuser Vorgeest sowie die Aller-Talsandebene, in der sich die höchsten Dünen des Kreises befinden.

#### Region 5a Lüneburger Heide und Wendland:

Wo die Lehrde aus der Verdener Geest in die Niederung des Südkampener Moores tritt, gehört ein kleiner Teil des Kreisgebietes dieser Region an.

 $<sup>^{65}</sup>$  Landkreis Verden (Hrsg.) (2008): Landschaftsrahmenplan...,, a.a.O.

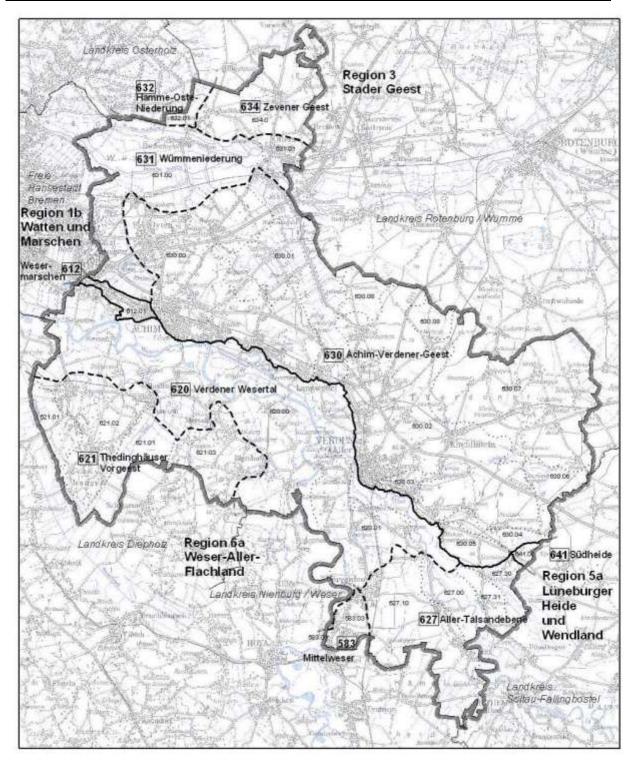


Abbildung 3: Naturräumliche Gliederung des Landkreises Verden

Quelle: Landkreis Verden, Fachdienst Naturschutz und Landschaftspflege, Landschaftsrahmenplan 2008, Textkarte 1-3

#### zu 01 Biotopverbund

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) 2009 enthält einen bundesrechtlichen Grundsatz zur Schaffung eines länderübergreifenden Biotopverbundes, der auf mindestens 10% der Landesfläche realisiert werden soll. Dahinter steht das Ziel der Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Naturraumtypische Biotope sollen in ausreichender Quantität und Qualität vorgehalten werden und ökologisch funktionieren. Mit einem Biotopverbund können Tiere, Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften und

53

Lebensräume nachhaltig gesichert werden. Nicht zuletzt dient der Biotopverbund auch der Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes "Natura 2000.

Das Landes-Raumordnungsprogramms 2017 enthält ein Ziel zum Ausbau eines landesweiten Biotopverbundes sowie den Auftrag an die Landkreise, zu diesem Ziel beizutragen. Die zeichnerische Darstellung des LROPs 2017 enthält Vorranggebiete Biotopverbund. Der Landkreis trägt zur Entwicklung eines Biotopverbundes bei, indem der Aufbau eines kreisweiten Biotopverbundes als Ziel formuliert ist.

Hinter dem kreisweiten Biotopverbund steht der Gedanke einer Vernetzung von bereits wertvollen als auch noch zu entwickelnden Gebieten, die in der Zusammenschau der Sicherung von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen dienen. "Verinselt" liegende Biotope müssen keinen direkten räumlichen Kontakt haben. Wichtig ist, dass sie durch geeignete Vernetzungsstrukturen wie z.B. Hecken oder extensiv genutzte Agrarflächen miteinander verbunden sind.

Bausteine des Biotopverbundsystems sind:

- Kernflächen/großflächige Gebiete
- Trittsteine als Vernetzungsstrukturen
- Korridorbiotope als Vernetzungsstrukturen
- Flächen der Nutzungsextensivierung
- Fließgewässer

Räumlicher Kernbestandteil des Biotopverbundsystems sind die in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft. Diese umfassen die notwendigen Kernflächen. Vorranggebiete Biotopverbund, die durch den LROP-Entwurf 2015 vorgegeben sind, wurden gemäß LROP-Vorgabe als Vorranggebiet Natur und Landschaft dargestellt. Dabei handelt es sich insbesondere um Fließgewässer.

## zu 02 Angebotsnaturschutz

Seit 1985 hat sich der Angebotsnaturschutz<sup>66</sup> zu dem bedeutsamsten Instrument bei der Umsetzung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Kreisgebiet entwickelt. Im Gegensatz zur weit verbreiteten Praxis, für schutzwürdige Flächen formelle Schutzverordnungen mit Ge- und Verboten zu erlassen, setzt der Landkreis Verden auf Kooperation mit den betroffenen Eigentümern der jeweiligen Flächen. Größtenteils handelt es sich dabei um Landwirte. Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, dass Verständnis und Akzeptanz für den Naturschutz geweckt werden und die Bereitschaft zur Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen sehr hoch ist. Die Grundstückseigentümer erhalten für die Einhaltung von naturschutzfachlichen Auflagen der Förderprogramme des Kreises Ausgleichszahlungen.

Dazu gibt es folgende kreiseigene Förderprogramme<sup>67</sup>:

- Belebung der Landschaft/Obstbäume
- Ordnungsgemäße Heckenpflege
- Ordnungsgemäße Kopfbaumpflege
- Grünlandprogramm
- Uferrandstreifen- und Extensivierungsprogramm
- Amphibienschutzprogramm/Gewässerbiotope

Diese werden durch Landes-Förderprogramme ergänzt.

Durch die Praxis des Angebotsnaturschutzes erklärt sich auch der relativ niedrige Anteil von Naturschutzgebietsflächen an der Gesamtfläche des Kreises (0,7 % Naturschutzgebiete, 9,1 % Landschaftsschutzgebiete). Die rein quantitative Angabe der Flächengrößen sagt somit sehr wenig über den tatsächlich praktizierten Naturschutz aus.

Über den Angebotsnaturschutz hinaus kann eine formelle Unterschutzstellung jedoch notwendig werden, sobald Untergangsgefahr besteht. Dies ist z.B. der Fall bei Gefährdungen, die die

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> Landkreis Verden (Hrsg.) (2008): Landschaftsrahmenplan..., a.a..O., Kap. 5.1.8

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> ebd., Kap. 5.1.8

Schutzwürdigkeit von Gebieten in Frage stellen. Von besonderer Relevanz ist hier der Artenschutz. Der Erlass von Schutzverordnungen ist in diesem Fall unumgänglich.

Als ein Beitrag des Landkreises zum Klimaschutz und zur Energiewende gilt die Bereitstellung von "Vorranggebieten Windenergienutzung", wo raumbedeutsame Windenergieanlagen errichtet werden sollen. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde für Windenergieanlagen in Satz 3 eine Ausnahme formuliert. Dies erfolgt in der grundsätzlichen Erwartung, dass die Errichtung von Windenergieanlagen in den in diesem RROP festgelegten Vorranggebieten Windenergienutzung keine Untergangsgefahr für geschützte Arten auslöst, da insbesondere avifaunistische Belange bei der Ermittlung geeigneter Flächen bereits berücksichtigt wurden. Für NATURA-2000-Gebiete gilt diese Ausnahme nicht, da hier das EU-Recht maßgeblich ist.

## zu 03 Vorrang- u. Vorbehaltsgebiete Natur u. Landschaft

Die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft wurden auf der Basis des Landschaftsrahmenplan 2008<sup>68</sup> abgegrenzt. Sie sind Kernbestandteil des auf Kreisebene einzurichtenden Biotopverbundes. Die Darstellung der Gebiete ist nicht auf eine Schutzfunktion beschränkt. Mit den Gebietsausweisungen soll verstärkt der Entwicklungsfunktion Raum gegeben werden. Die Gebiete aus dem Landschaftsrahmenplan wurden für das RROP einer Abwägung mit entgegenstehenden raumordnerischen Belangen unterzogen (z. B. raumbedeutsames Gewerbe, Vorranggebiet Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung).

Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft erfüllen Sicherungs- und Entwicklungsfunktionen von Gebieten, die für Natur und Landschaft wertvoll und bedeutsam sind. Bei der Sicherungsfunktion steht der Schutz vor anderen gegenteiligen Nutzungsansprüchen im Vordergrund. Die Entwicklungsfunktion kennzeichnet geeignete, jedoch noch zu entwickelnde Gebiete. Sie sind von ihren Potenzialen her als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft geeignet, weisen heute jedoch häufig noch keine oder nur wenige schutzwürdige Stellen auf. Oft stellen sie auch Puffer zu bereits schutzwürdigen Gebieten dar oder beinhalten Trittsteinbiotope oder Korridore für den Biotopverbund. Die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft beinhalten artenschutzrechtlich bedeutsame Gebiete, Moore, Wälder sowie Niederungsbereiche. Die ordnungsgemäße land- oder forstwirtschaftliche Nutzung steht der Darstellung als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft nicht entgegen.

# Vorranggebiete Natur und Landschaft

Es handelt sich um Gebiete, die entweder bereits hoheitlich geschützt sind und/oder die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Naturschutzgebiet gemäß § 23 BNatSchG erfüllen. Die Sicherungsfunktion überwiegt in der Regel die Entwicklungsfunktion.

Als Vorranggebiete Natur und Landschaft wurden ausgewiesen:

- Bestehende Naturschutzgebiete Gebiete, für die bereits eine Naturschutzgebietsverordnung existiert (Gebiete gem. § 23 BNatSchG)
- Gebiete, die nach dem Landschaftsrahmenplan 2008 die Voraussetzungen als Naturschutzgebiet erfüllen (Gebiete, die die Kriterien gem. § 23 BNatSchG erfüllen)

Die Gebiete erfüllen folgende Kriterien:

- Landesvorgaben:
  - Für den Naturschutz landesweit wertvolle Bereiche/Biotope
  - Gebiete mit landesweiter Bedeutung für den Moorschutz
  - Gebiete mit landesweiter Bedeutung für den Fließgewässerschutz
- Kriterien gemäß dem Landschaftsrahmenplan:
  - Gebiete mit sehr hoher bzw. hoher Bedeutung für den Artenschutz.
     (Auch Gebiete mit Vorkommen national und landesweit bedeutsamer Arten gemäß LROP sowie avifaunistisch wertvolle Bereiche lokaler, regionaler, I andesweiter oder nationaler Bedeutung)
  - Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung, Geest- und Hangkanten
  - Böden mit besonderen Standorteigenschaften (Extremstandorte), trockene nähr

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> ebd., Kap. 5.1.1. + 5.1.2

stoffarme Standorte sowie naturhistorisch bedeutsame Dünen.

- Biotoptypen extremer Standorte
- Historische alte Waldstandorte
- Moore (Böden, die eine Torfmächtigkeit von 40 cm oder mehr aufweisen, natur historisch bedeutsame Moore
- naturnahe Fließ- und Stillgewässer
- Zielkonzept des Landschaftsrahmenplans

Gebiets	Gebietsbezeich-	wertgebende Bestandteile	Naturschutzprogramme, Schutz-
-Num-	nung	Wertgezeriae Beetariatene	gebiete
mer		D 1 : 1 : 2 : 1 : 1 : 1 : 1	
N1a	Beeke und Walle	Bachniederung mit Feucht- und Nassgrün-	FFH-Gebiet Nr. 38 "Wümmeniederung",
		land und Bruchwald; Fischotter, Großer	LSG-V VER 55 "Wümmeniederung!"
N1b	Otterstedt Beeke	Brachvogel, Bekassine Bachniederung mit Feuchtgrünland	LSG-VER 54 "Obere Beekeniederung
N2	Hohes Moor	Moor mit Feuchtgrünland und Bruchwald	Nds. Moorschutzprogramm
N3a	Kreuzbuchen westlich	Waldgebiet	Nus. Moorschutzprogramm
N3b	Kreuzbuchen östlich	Waldgebiet	
N4	Bohnenkamp, südl.	Waldgebiet auf Dünen (Relief), offene	FFH-Gebiet Nr. 38 "Wümmeniederung",
1117	Seebergen	Sandbereiche; Heuschrecken	LSG-VER 55 "Wümmeniederung "
N5	Dünen Surheide	Waldgebiet auf Dünen (Relief)	LSG-VER 3 "Surheide"
N6	Schäfermoor Otters-	Moor mit Feuchtgrünland; Weißstorch	200 VEIX o Cambia
	berg-Kampe		
N7	Viehwischen, nördlich Ottersberg	Niederung mit Feuchtgrünland und Bruchwald auf Moor; Weißstorch	
N8	Burgfeld bei Fischer-	Waldgebiet auf Dünen	FFH-Gebiet Nr. 38 "Wümmeniederung",
110	hude		LSG-VER 55 "Wümmeniederung "
N9	Wümme	Flussniederung (Wümme) mit Grünland,	EU-Vogelschutzgebiet V-36 "Wümme-
		Bruchwald und naturnahen Gewässern;	wiesen bei Fischerhude", FFH-Gebiet Nr. 38 "Wümmeniederung", FFH-Gebiet
		Fischotter, Weißstorch	Nr. 39 "Wiestetal, Glindbusch,
			Borschelsmoor", Nds. Gründlandschutz-
			programm, , NSG-LÜ 270 "Fischerhuder
			Wümmeniederung", NSG-LÜ 295
			"Wiestetal", LSG-VER 55 "Wümmenie-
			derung mit Dünen und Seitentälern"
N10	Moorwald östlich L155	Moor mit Waldgebiet	FFH 38 "Wümmeniederung"
N11	Königsmoor Nord	Moor mit Feuchtgrünland und Bruchwald	LSG-VER 49 "Königsmoor"
N12	Königsmoor Süd	Moor mit Feuchtgrünland und Bruchwald	LSG-VER 49 "Königsmoor"
N13a	Oytertriften westl. K2	Niederung mit Grünland und Gehölzstruk-	
		turen	
N13b	Oytertriften Sagehorn	Niederung mit Grünland und Gehölzstrukturen	
N14	Kleines Moor Bassen	Moor mit Feuchtgrünland und Bruchwald; Weißstorch	
N15	Egypten	Waldgebiet	
N16	Ottersberger Moor	Moor mit Feucht- und Nassgrünland und Bruchwald; Kreuzotter	NSG-LÜ 217 "Ottersberger Moor"
N17	Wümmingen	Feuchtgrünland	
N18	Tüchten	Wald- und Heidegebiet	
N19	Westlich Tüchten	Moor mit Feuchtgrünland	
N20	Oyter See	Moor mit Feuchtgrünland und Bruchwald	LSG-VER 39 "Baggersee Oyten"
N21	Oytertriften-Süd	Niederung mit Grünland auf Moor	
N22	Embsen	Niederung mit Grünland; Weißstorch	
N23	Ueser Dicken	Waldgebiet	
N24	Badener Moor	Moor mit Feuchtgrünland und Bruchwald;	Nds. Moorschutzprogramm, LSG-
		landesweit wertvoller Bereich für Pflan-	VER 38 "Bullensee Etelsen"
NOT-	Double and a World's le	zenarten, Weißstorch	N.d. Managabutan na managa
N25a	Posthausen nördlich	Moor mit Feuchtgrünland und Bruchwald, Kreuzotter	Nds. Moorschutzprogramm
N25b	Posthausen östlich	Moor mit Feuchtgrünland und Bruchwald; Kreuzotter	Nds. Moorschutzprogramm
N25c	Hintzendorf-Langwe- deler Moor	Moor mit Feuchtgrünland und Bruchwald, Kreuzotter	Nds. Moorschutzprogramm, LSG-VER 50 "Kiebitzmoor"
N25d	Langwedeler Mühlen- bach	Niederung mit Feuchtgrünland auf Moor	

Gebiets -Num-	Gebietsbezeich-	wertgebende Bestandteile	Naturschutzprogramme, Schutz-
mer	nung		gebiete
N26	Haberloh	Waldgebiet	LSG-VER 12 "Haberloher Holz"
N27	Spanger Forst, Waller Moor	Moor mit Moorheide und Bruchwald; Kreuzotter	NSG-LÜ 133 "Waller Moor", LSG-VER 12 "Haberloher Holz"
N28	Spanger Holz	Waldgebiet	
N29	Holtumer Moor	Moor mit Feuchtgrünland und Bruchwald; Amphibien, Tag- und Nachtfalter	NSG-LÜ 58 "Auequelle"
N30	Wedehof	Waldgebiet; Schwarzstorch	FFH-Gebiet Nr. 255 "Wedeholz"
N31	nördl. Groß Sehlingen	Heidegebiet mit naturnahem Gewässer (Teich); Moorfrosch	
N32	Wald Odeweg	Waldgebiet; Schwarzstorch	
N33	Odeweg, Weißes Moor	Moor mit Bruchwald; Kranich	
N34	Achimer Bruch	Grünlandgebiet; Weißstorch	
NSG Lü-211	Achim, Ellisee	Gebiet mit Dünen, Sandmagerrasen und Heide, Kalt-/Frischluftentstehungsgebiet; großflächig landesweit wertvolle Biotope, Heuschrecken	FFH-Gebiet Nr. 253 "Sandtrockenrasen Achim", NSG-LÜ 211 "Sandtrockenrasen Achim"
N36	Etelser Holz, Verdener Berg	Waldgebiet	
N37	Berkelsmoor	Moor mit Feuchtgrünland und Bruchwald; Heuschrecken	
N38	Schülingen	Waldgebiet	
N39	Wald Steinberg/ Völ- kersen	Waldgebiet	
N40	Bollener Marsch	Flussniederung (Weser) mit Grünland; Weißstorch	
N41	Clüverswerder/ Corporalsdeich	Gebiet mit Sandtrockenrasen, Wald und Gewässern (Teich) sowie Flussniederung (Weser); landesweit wertvoller Bereich für Pflanzenarten	LSG-VER 56 "Weserniederung"
N42	Achim-Bierden Braake	Weser-Altarm im Bereich der Flussnie- derung; landesweit wertvoller Bereich für Pflanzenarten	LSG-VER 56 "Weserniederung"
N43	Weserniederung	Flussniederung (Weser) mit Grünland; Weißstorch, Gastvogelbereich	Nds. Grünlandschutzprogramm, LSG- VER LSG-VER 56 "Weserniederung"
N44	Grinden Marsch	Flussniederung (Weser) mit Grünland; landesweit wertvoller Bereich für Brutvögel, Wachtelkönig, Weißstorch	LSG-VER 56 "Weserniederung "
N45	Alte Aller Langwedel	Aller-Altarm im Bereich der Flussniederung, Grünlandentwicklung; Libellen	Nds. Weißstorchprogramm, Nds. Grün- landschutzprogramm, LSG-VER 57 "Alte Aller und Weiße Berge"
N46	Hang Cluvenhagen	Gebiet mit Dünen und Sandtrockenrasen	LSG-VER 57 "Alte Aller und Weiße Berge"
N47	Langwedel Häsefeld	Waldgebiet, Kalt-/Frischluftentstehungs- gebiet	
N48	Dauelser Bruch	Bruchwald und Feucht- und Nassgrünland; Weißstorch	Nds. Weißstorchprogramm, Nds. Grünlandschutzprogramm, LSG-VER 46 "Dauelser Bruch
N49	Förth-Nindorf, Dünen	Waldgebiet auf Dünen (Relief), Kalt-/ Frischluftentstehungsgebiet	
N50	Halse u. Waller Flach- teiche	Bachniederung (Halse) mit Grünland, naturnahe Gewässer, Kalt-/Frischluftentstehungsgebiet; Amphibien, stark gefährdete Pflanzenarten, Zauneidechse	FFH-Gebiete Nr. 274 "Sandgrube bei Walle", Nr. 275 "Dünengebiet bei Neumühlen" und Nr. 406 "Poggenmoor", LSG-VER 17 "Halsetal", LSG-VER 29 "Hügelgräberheide am Halsetal", LSG-VER 30 "Sachsenhain"
N51	Wald Deelsen	Waldgebiet	
N52	Wald südl. Brammer	Waldgebiet	
N53	Hakenbach u. Goh- bach	Bachniederung (Haken- und Gohbach); Fischotter, Schwarzstorch	
N54	Heckengebiet Riede	Heckengebiet	LSG-VER 53 "Heckenlandschaft bei Riede"

Gebiets	Gebietsbezeich-	wertgebende Bestandteile	Naturschutzprogramme, Schutz-
-Num- mer	nung	Wertgezende Zeetandtene	gebiete
N55	Adeliges Holz	Waldgebiet	LSG-VER 48 "Adeliges Holz"
N56	Emtinghausen-Bahlum Willenbruch	Grünlandgebiet; Weißstorch	
N57	Emtinghausen-Ost	Ortsrandgebiet: Grünland, Obstwiesen, Kopfbäume und Hecken; Steinkauz	
N58	Beppener/Schwarmer Bruch	Bachniederungsgebiet (Eiter) und angrenzende Bereiche; national wertvoller Bereich für Brutvögel, landesweit wertvoller Bereich für Gastvögel, Weihen	
N59a	südlich Blender	Ortsrandgebiet: Kopfbäume und Hecken; Steinkauz	NSG-LÜ 23 "Blender See"
N59b	Oiste Wind	Gebiet mit Hecken und Kopfbäumen, Grünlandentwicklung; Steinkauz	
N60	Oiste	Ortsrandgebiet: Grünland, Obstgärten, Kopfbäume und Hecken; Steinkauz	
N61	Amedorf	Ortsrandgebiet: Grünland, Obstgärten, Kopfbäume und Hecken; Steinkauz	
N62	Ritzenbergen	Ortsrandgebiet: Grünland, Obstgärten, Kopfbäume und Hecken; Steinkauz	
N63a	Aller Nord	Flussniederung (Aller) mit Grünland, natur- nahen Gewässern, Weiden, Röhricht und Auwaldresten; Fischotter, Weißstorch, Libellen	EU-Vogelschutzgebiet V-23 "Untere Allerniederung", FFH-Gebiet Nr. 90 "Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker", Nds. Weißstorchpro- gramm, Nds. Grünlandschutzprogramm, LSG-VER 20 "Steinkuhle", LSG-VER 42 "Eisseler Teiche", LSG-VER 44 "Dörver- dener Wiesen und Barnstedter See"
N63b	Aller Süd	Flussniederung (Aller) mit Grünland, natur- nahen Gewässern, Weiden und Röhricht; Fischotter, Weißstorch. Libellen	EU-Vogelschutzgebiet V-23 "Untere Allerniederung", FFH-Gebiet Nr. 90 "Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker", Nds. Weißstorchpro- gramm, Nds. Grünlandschutzprogramm, NSG-LÜ 260 "Allerschleifen", LSG-VER 44 "Dörverdener Wiesen und Barnsted- ter See"
N64	Düne Dauelsen	Waldgebiet auf Dünen (Relief)	LSG-VER 30 "Sachsenhain"
N65a	Stadtwald Verden Dünen	Waldgebiet auf Dünen (Relief), klimatische Bedeutung	FFH-Gebiet Nr. 275 "Dünengebiet bei Neumühlen", NSG-LÜ 7 "Dünengebiet bei Neumühlen"
N65b	Stadtwald Verden Schnuckenstall	Waldgebiet auf Dünen (Relief)	
N66a	Horst Kirchlinteln, westl. Teil	Naturnahe ehemalige Abbaugewässer; landesweit wertvolle Biotope, landesweit wertvoller Bereich für Amphibien u. Libellen	
N66b	Horst Kirchlinteln, östl. Teil	Quellhang Scharnhorst; landesweit wert- voller Bereich für Pflanzenarten	
N67	Wald Lindhoop	Waldgebiet; Fledermäuse	FFH-Gebiet Nr. 451 "Mausohr-Jagd- gebiet Lindhoop"
N68	Hügelgräberheide Kirchlinteln	Heide- und Waldgebiet; ", Kreuzotter, Zauneidechse	NSG-LÜ 15 "Hügelgräberheide Kirchlinteln"
N69	Wald östl. Ortsrand Kirchlinteln	Waldgebiet	
N70	Wald Lintelner Stüh	Waldgebiet	
N71	Gohbeck/Groß Heins	Waldgebiet und Grünland; Fischotter, lan- desweit wertvoller Bereich für Pflanzen- arten	FFH-Gebiet Nr. 276 "Lehrde", LSG-VER 51 "Lehrdetal"
N72	Gohbach Weitzmüh- len/ Mündung (BAB 27 bis Mündung)	Bachniederung (Gohbach) mit Grünland, Ufergehölzen und Bruchwald, Kalt- /Frischluftentstehungsgebiet; Fischotter	
N73	Gohbach/Hühnermoor	Bachniederung (Gohbach) mit Grünland, Ufergehölzen und Bruchwald; Fischotter	NSG-LÜ 218 "Hühnermoor"
N74a	Salingsloher Forst – nördlich BAB 27	Waldgebiet	

Gebiets -Num-	Gebietsbezeich- nung	wertgebende Bestandteile	Naturschutzprogramme, Schutz- gebiete
mer			6
N74b	Salingsloher Forst – südlich BAB 27	Waldgebiet; Großer Brachvogel (im Übergang zur Lehrde)	FFH-Gebiet Nr. 276 "Lehrde und Eich"
N75	Verdenermoor	Moor mit Feuchtgrünland und Bruchwald	FFH_Gebiet Nr. 276 Lehrde und Eich", NSG-LÜ 176 "Verdener Moor", Nds. Moorschutzprogramm
N76	Westl. Döhlbergen	Grünlandgebiet in Flussniederung (Aller); Steinkauz	
N77	Döhlbergen	Gebiet mit ehem. Abbaugewässern, naturnahen Gewässern (Teiche), Feucht- und Nasswäldern und Ortsrandstrukturen: Obstbäume, Kopfbäume, Hecken; Grünlandentwicklung; Steinkauz	Nds. Weißstorchprogramm, Nds. Grünlandschutzprogramm
N78	Dünen Luttum	Waldgebiet auf Dünen (Relief)	FFH-Gebiet Nr. 90 "Aller (mit Barn- bruch), untere Leine, untere Oker"
N79	Armsen, Neddenaver- bergen, ehem. Lehrde- niederung	Niederung mit Feuchtgrünland, Bruchwald und naturnahen Gewässern; Fischotter, Libellen, Weißstorch	FFH-Gebiet Nr. 276 "Lehrde und Eich""
N80	Lehrde	Grünlandgeprägte Niederung mit Feucht- grünland, Bruchwald und naturnahen Ge- wässern; Fischotter, Libellen	FFH-Gebiet Nr. 276 "Lehrde und Eich", LSG-VER 51 "Lehrdetal"
N81	Dünen Hohenaverber- gen	Waldgebiet auf Dünen (Relief)	
N82	östlich Stemmen, Grafel	Waldgebiet	
N83	Dörverdener Wiesen	Kleinteilig strukturiertes Gebiet mit Wald, Grünland, Hecken und Baumreihen; Fle- dermäuse	FFH-Gebiet Nr. 422 "Mausohr-Habitate nördlich Nienburg", LSG-VER 44 "Dörverdener Wiesen und Barnstedter See"
N84	Barnstedt	Gebiet mit Wald, Grünland und Auwald- resten; landesweit wertvoller Bereich für Pflanzenarten	LSG-VER 44 "Dörverdener Wiesen und Barnstedter See"
N85	Mühlensee Hülsen	Ehemaliger Aller-Altarm mit Feuchtgrünland; Weißstorch	FFH-Gebiet Nr. 90 "Aller (mit Barn- bruch), untere Leine, untere Oker", Nds. Weißstorchprogramm
N86	Dünen Otersen	Waldgebiet auf Dünen (Relief)	LSG-VER 27 "Oterser Dünen", LSG- VER 45 "Große und kleine Moorteile Otersen"
N87	Oterser Bruch	Niederung mit Bruchwald und Grünland	LSG-VER 28 "Oterser Bruch"
N88	Dünen südl. Dörver- den	Waldgebiet auf Dünen (Relief); Fleder- mäuse	FFH-Gebiet Nr. 422 "Mausohr-Habitate nördlich Nienburg"
N89	Stedorfer Bruch u. Höpen	Feucht- und Nasswälder; Schwarzstorch	LSG-VER 37 "Hügelgräbergebiet Diensthop und Hassel"
N90	südwestl. Hülsen, Dünen	Waldgebiet auf Dünen (Relief)	
N91	Gänsemoor, westl. Donnerhorst	Heidegebiet; Zauneidechse	
N92	Wald südl. Hülsen	Waldgebiet	
N93	Donnerhorst	Waldgebiet	
N95	Wald bei Egypten	Waldgebiet	_
N96	Wald bei Großhollen	Waldgebiet	
N97	Pracher Moor Tümpel, Achim	Gebiet mit naturnahem Tümpel	
N98	Pracher Moor Wald, Achim	Gebiet mit naturnahem Feuchtwald	
N99	Wald bei Achim-Bors- tel	Niederung mit Feuchtwald und naturnahem Stillgewässer	

Begründung 59

Gebiets -Num- mer	Gebietsbezeich- nung	wertgebende Bestandteile	Naturschutzprogramme, Schutz- gebiete
N100	Wald Gr. Sehlingen westl	Waldgebiet	
N101	Wald Gr. Sehlingen östl	Waldgebiet	
N102	östlich Klein Heins	Niederung mit Feucht-/ Nassgrünland, naturnahem Tümpel und naturnahem Wald; Kranich	

## Tabelle 13: Vorranggebiete Natur und Landschaft

In der Tabelle wurde die gleiche Gebietsnummer und die gleiche Gebietsbezeichnung wie im Landschaftsrahmenplan verwendet, siehe Landschaftsrahmenplan 2008, Text Kapitel 5.1.1 sowie Karte 5:Schutz, Pflege und Entwicklung. Abweichungen ergeben sich aus der Teilung einiger Gebietsvorschläge. In dem Fall wurden eine Nummerierung mit a, b, c etc. und eine neue, an der Örtlichkeit orientierte Bezeichnung getroffen.

## Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft

Es handelt sich um Gebiete, die entweder bereits als Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen sind oder die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet gemäß § 26 BNatSchG bereits heute erfüllen. Die Entwicklungsfunktion überwiegt in der Regel die Sicherungsfunktion. Die Entwicklung oder Wiederherstellung von Gebieten oder Gebietsstrukturen kann nur mit den Grundeigentümern umgesetzt werden; der Angebotsnaturschutz hat eine große Bedeutung.

Die Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft haben darüber hinaus eine wichtige Funktion als Puffer- und Ergänzungsflächen für die Vorranggebiete Natur und Landschaft sowie für den Aufbau des Biotopverbundes.

Als Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft wurden ausgewiesen:

- Bestehende Landschaftsschutzgebiete, für die bereits eine Landschaftsschutzgebietsverordnung existiert, (Gebiete nach § 26 BNatSchG)
- Gebiete, die nach dem Landschaftsrahmenplan 2008 die Voraussetzungen als Landschaftsschutzgebiet erfüllen (Gebiete, die die Kriterien gemäß § 26 BNatSchG erfüllen)

#### Die Gebiete erfüllen folgende Kriterien:

- Biotope mit hoher und mittlerer Bedeutung
- Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung
- Böden mit kulturhistorischer Bedeutung, Plaggenesche
- Landesweit und regional seltene Böden
- Böden mit hoher Grundwasserneubildungsrate
- Zielkonzept des Landschaftsrahmenplans

Gebiets - Num- mer	Gebietsbezeich- nung	wertgebende Bestandteile	Naturschutzprogramme/ Schutzgebiete
L1	Zufluss Otterstedter Beeke	Niederung mit Grünland und Wallhecken	LSG-VER 54 "Obere Beekeniederung", Wallhecken nach § 33 NNatG
L2	Nördl. Ottersberger Moor	Moorniederung mit Grünland	
L3a	Posthausen	Moorniederung mit Grünland, Findorffsche Siedlungsstruktur	Nds. Moorschutzprogramm
L3b	Posthausen östlich	Moorniederung mit Grünland, Findorffsche Siedlungsstruktur	Nds. Moorschutzprogramm
L3c	Wümmingen östlich	Moorniederung mit Grünland, Findorffsche Siedlungsstruktur	
L3d	Östlich Ottersberger Moor	Moorniederung mit Grünland	
L4a	Bassener Grund	Niederung (Bassener Mühlengraben) mit Grünland	

60

Gebiets	Gebietsbezeich-	wertgebende Bestandteile	Naturschutzprogramme/
- Num- mer	nung	3	Schutzgebiete
L4b	Bassener Mühlengra- ben	Niederung (Bassener Mühlengraben) mit Grünland	Nds. Moorschutzprogramm
L5a	Embser Bruch	Moorniederung mit Grünland; Nahrungs- habitat Weißstorch	
L5b	Achim-Uphusen	Moorniederung mit Grünland; Nahrungs- habitat Weißstorch	
L5c	Achimer Bruch Sied- lung	Moorniederung mit Grünland; Nahrungs- habitat Weißstorch	
L6	Achim Scheefmoor- graben	Grabenniederung (Scheefmoorgraben) mit Grünland	
L7	Badener Moor	Moorniederung mit Grünland	Nds. Moorschutzprogramm
L8	Grasdorf	Moorniederung mit Grünland	
L9a	Giersberg südl. Depo- nie	Quellbereich Berkelsmoorgraben, Niederung, Grünlandentwicklung	Nds. Moorschutzprogramm
L9b	Berkelsmoor	Moorniederung mit Grünland	
L10a	Völkersen	Moorniederung mit Grünland	LSG-VER 12 "Haberloher Holz"
L10b	Langwedel Förth	Moorniederung mit Grünland; Kalt-/Frisch- luftentstehungsgebiet	
L11	südlich Völkersen	Niederung mit Grünland	
L12	nördlich Deelsen	Waldgebiet	
L13	Brammer	Waldgebiet mit Feuchtwald	
L14	Niederung Kreepener Bach	Bachniederung (Kreepener Bach) mit Grünland	
L15	südlich Odeweg	Ortsrandgebiet mit Grünland und Gehölzen	
L16	Weserniederung Bollerholz-Horstedt	Flussniederung (Weser) mit Grünland, Altgewässern und Hecken	LSG-VER 56 "Weserniederung"
L17	Bereich zw. Baden und Etelsen	Bereich der flach abfallenden Geestkante; Kalt-/Frischluftentstehungsgebiet	
L18	Weserniederung Langwedel	Flussniederung (Weser) mit Grünland; Weißstorch	Nds. Weißstorchprogramm, Nds. Grünlandschutzprogramm, LSG-VER 30 "Sachsenhain", LSG-VER 56 "Weserniederung", LSG-VER 57 "Alte Aller und Weiße Berge"
L19	südlich Nindorf	Niederung und Dünenausläufer; Kalt- /Frischluftentstehungsgebiet	
L20	Wald südlich Deelsen	Waldgebiet; Amphibien	
L21	Hingstmoor	Moorniederung mit Grünland	
L22	Klein Heins	Ortsrandgebiet mit Grünland und Gehölzen	
L23a	Intschede	Kleinteilig gegliederte Landschaft mit Grünland, Obstwiesen, Kopfbäumen und Hecken; Steinkauz	
L23b	Horstedt-Eißel	Kleinteilig gegliederte Landschaft mit Grünland, Obstwiesen, Kopfbäumen und Hecken; Steinkauz	LSG-VER 53 "Heckenlandschaft bei Riede"
L23c	Blender-Oiste	Kleinteilig gegliederte Landschaft mit Grünland, Obstwiesen, Kopfbäumen und Hecken; Steinkauz	
L24	Riede-Imhorst	Kleinteilig gegliederte Bruchlandschaft mit Grünland und Hofgehölzen	
L25	Emtinghausen-Bahlum	Kleinteilig gegliederte Landschaft mit Grünland, Obstbäumen, Hecken, Baumrei- hen und Hofgehölzen; Steinkauz	
L26	Blender-Holtorf	Kleinteilig gegliederte Landschaft mit Grünland, Obstbäumen, Hecken, Baumrei- hen und Hofgehölzen; Steinkauz	
L27	Wulmstorfer Wald	Waldgebiet	
L28a	Weserniederung Verden	Flussniederung (Weser) mit Grünland; Rastvögel	LSG-VER 47 "Amedorfer Stau", LSG- VER 56 "Weserniederung"
L28b	Weserniederung Dörverden	Flussniederung (Weser) mit Grünland; Rastvögel	
L29a	Stadtwald Verden	Waldgebiet auf Dünen (Relief), klimatisch/ lufthygienisch günstiger Freiraum im Sied- lungsband	FFH-Gebiet Nr. 275 "Dünengebiet bei Neumühlen", LSG-VER 17 "Halsetal"
L29b	Dovemühlen	Waldgebiet	

Gebiets - Num-	Gebietsbezeich- nung	wertgebende Bestandteile	Naturschutzprogramme/ Schutzgebiete
L30	Finkenberg, Hexen- moor	Moorniederung mit Grünland und mageren Standorten, klimatisch/ lufthygienisch günstiger Freiraum im Siedlungsband	Condizgosioto
L31	Bereich Luttum/ Weitzmühlen	Waldgebiet	LSG-VER 35 "Moor und Bruchwald bei Eitze"
L32	Döhlbergen	Ortsrandgebiet mit Grünland, Obstwiesen, Kopfbäumen und Hecken; Steinkauz	
L33	Östlich Armsen	Ackerlandschaft mit Hecken, Baumreihen und Feldgehölzen	
L34	Stemmen	Niederung mit Grünland	
L35	Allerniederung bei Otersen	Niederung mit Grünland; Weißstorch	FFH-Gebiet Nr. 90 "Aller (mit Barn- bruch), untere Leine, untere Oker", Nds. Grünlandschutzprogramm
L36	Wald südlich Dienst- hop	Waldgebiet	•
L37	südlich Hülsen	Niederung mit Grünland	
LSG44	Nördlich Dörverdener Wiesen	Kleinteilig strukturiertes Gebiet mit Wald, Hecken und Baumreihen	LSG-VER 44 "Dörverdener Wiesen"
LSG56	Weserniederung Achim	Flussniederung (Weser) mit Grünland, Hecken, Gewässern, Baumgruppen und Gehölzen; Weißstorch, Gastvögel	Nds. Grünlandschutzprogramm, LSG- VER 56 "Weserniederung"
L_N11	Behlingsee Oyten	Stillgewässer, Badesee	
L_N20	Oyter See	Stillgewässer, Badesee	LSG-VER 39 "Baggersee Oyten"
L_N35	Achimer Stadtwald	Waldgebiet auf Dünen (Relief), klimatisch/ lufthygienisch günstiger Freiraum im Sied- lungsband	LSG-VER 10 "Schraderberg und Dünengelände"
L_N67	Lindhoop	Waldgebiet	FFH_Gebiet Nr. 451 "Mausohr-Jagd- gebiet Lindhoop"

#### Tabelle 14: Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft

In der Tabelle wurde die gleiche Gebietsnummer und Gebietsbezeichnung wie im Landschaftsrahmenplan verwendet, siehe Landschaftsrahmenplan 2008, Text Kapitel 5.1.1 sowie Karte 5:Schutz, Pflege und Entwicklung. Abweichungen ergeben sich aus der Teilung einiger Gebietsvorschläge. In dem Fall wurde eine Nummerierung mit a, b, c etc. und eine neue, an der Örtlichkeit orientierte Bezeichnung getroffen.

## 3.1.3 Natura 2000

#### zu 01 Vorranggebiete Natura 2000

Natura 2000 ist ein zusammenhängendes ökologisches Netz von Schutzgebieten in Europa. Natürliche und naturnahe Lebensräume und gefährdete wildlebende Tiere und Pflanzen sollen geschützt und erhalten werden.

Rechtliche Grundlagen für das Netz Natura 2000 sind zwei EU-Richtlinien: Die Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979) und die Richtlinie über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, kurz FFH-Richtlinie (für Flora-Fauna-Habitat) genannt (92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992).

Das Netz Natura 2000 besteht aus Gebieten gemäß der FFH-Richtlinie, den FFH-Gebieten, und der EU-Vogelschutzrichtlinie, den EU-Vogelschutzgebieten. Die Gebiete können sich überdecken.

Bei FFH-Gebieten geht es um den Schutz und die Erhaltung von bestimmten Lebensraumtypen und den in ihnen vorkommenden Arten. bei EU-Vogelschutzgebieten stehen die Vogelarten im Vordergrund. Dazu werden eine Vernetzung der Gebiete sowie eine Einbeziehung in größere Biotopkomplexe angestrebt. Für jedes Gebiet sind die wertbestimmende Arten (Fauna und Flora) festgelegt.

Planungen und Maßnahmen, die in Natura-2000-Gebieten vorgesehen sind, bedürfen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung nach BNatSchG. Dabei wird geprüft, ob die Planung/Maßnahme

zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets führen kann, insbesondere im Hinblick auf die wertbestimmenden Arten und Lebensräume.

Diese Verträglichkeitsprüfung ist auch im RROP vorzunehmen. Es ist festzustellen, ob es Konfliktfälle gibt, in denen die geplanten Festlegungen zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura-2000-Gebietes führen können, ggf. Alternativen aufzuzeigen und insgesamt auf der Raumordnungsebene dafür Sorge zu tragen, dass das zusammenhängende Netz von Natura 2000 sichergestellt wird.

Die vorliegende Planung erfüllt diese Forderungen. Bis auf wenige Ausnahmen sind die Natura-2000-Gebiete gleichzeitig überlagert mit Vorranggebiet Natur und Landschaft, womit die Sicherung und der Erhalt der Gebiete sichergestellt sind und eine Entwicklung im Sinne des Biotopverbundes stattfinden kann.

Im Kreisgebiet befinden sich ein Gebiet mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung, zwei EU-Vogelschutzgebiete sowie 12 FFH-Gebiete. Die Gebiete sind aus der unten stehenden Karte und Tabelle ersichtlich.

Gebie	Gebiete mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung (GR-Gebiete)			
Nr.	Name	Beschreibung		
	GR-Gebiet Fischerhuder Wümmenie- derung	Es handelt sich um ein Gebiet im Bundes-Förderprogramm zur Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung. Das Gebiet ist in der zeichnerischen Darstellung durch die EU-Vogelschutzgebiete V36 "Wümmewiesen bei Fischerhude" und das FFH-Gebiet Nr. 38 "Wümmeniederung" enthalten. Das Gebiet hat eine Größe von 780 ha, die sich vollständig im Besitz des Landkreises befinden. Der Pflege- und Entwicklungsplan wurde 1992-1994 aufgestellt und seitdem kontinuierlich umgesetzt. Damit das Gebiet seine naturschutzfachliche Funktion im Schutzgebietssystem Natura 2000 wahrnehmen kann, ist die in Teilbereichen bestehende Landschaftsschutzverordnung in eine Naturschutzgebietsverordnung zu überführen. Des Weiteren stehen an das Monitoring und die Fortschreibung des Pflegeund Entwicklungsplans.		
		Da das Gebiet regelmäßig von Radfahrern und Wanderern besucht wird, sollen in Abstimmung mit den naturschutzfachlichen Zielsetzungen an geeigneten Stellen Maßnahmen zur Besucherinformation durchgeführt werden.		
		iete (Stand: 12.06.2001, Aktualisierung des Kabinettsbeschlusses der andesregierung)		
V23	Untere Allerniederung	Das Gebiet umfasst den Bereich von Dörverden-Barnstedt bis zur Mündung der Aller in die Weser. Das Gebiet liegt vollständig in den Vorranggebieten Natur und Landschaft N63a und N63b. Wertbestimmende Vogelarten sind Schwarzmilan, Weißstorch, Wiesenvogelarten wie Wachtelkönig, Schafstelze und Braunkehlchen sowie die Gastvogelarten Zwergschwan und Singschwan.		
V36	Wümmewiesen bei Fischerhude	Das Gebiet liegt vollständig im Vorranggebiet Natur und Landschaft (Gebiet N9). Wertbestimmende Vogelarten sind der Weißstorch sowie weitere Wiesenvögel, u.a. der Große Brachvogel, die Bekassine, der Wachtelkönig.		

FFH-	FFH-Gebiete (Stand März 2006, Meldung an die EU-Kommission)					
Nr.	Name	eschreibung				
38	Wümmeniederung	as Gebiet ist flächendeckend überlagert mit Vorranggebiet Natur und Landschaft ebiete N9 und N1). Wertbestimmende Arten sind der Weißstorch, Wiesenvögel und der schotter.				
39	Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor	Das Gebiet erstreckt sich südöstlich von Ottersberg. Es ist vollständig überlagert mit Vorranggebiet Natur und Landschaft (Gebiet N9). Wertbestimmende Arten sind Fischotter und Wiesenvögel.				
90						

FFH	FFH-Gebiete (Stand März 2006, Meldung an die EU-Kommission)						
Nr.	Name	Beschreibung					
240	Wälder und Dünen am Wümme-Nordarm	Das Gebiet ist flächendeckend überlagert mit Vorranggebiet Natur und Landschaft (Gebiete N4 und N8). Wertbestimmend sind alte Eichenwälder, Borstgrasrasen und Sandheiden.					
253	Sandtrockenrasen Achim	Für das Gebiet existiert eine Naturschutzverordnung. Es ist flächendeckend überlagert mit Vorranggebiet Natur und Landschaft (Gebiet NSG-Lü211). Wertbestimmend sind Sandheiden und offende Grasflächen auf Binnendünen. Im Gebiet liegt auch der Ellisee, der aufgrund seiner Lage im Siedlungsgefüge der Achimer Ortsteile Uphusen und Bierden eine starke Besucherfrequenz aufweist. Hier sind Maßnahmen zu treffen, mit denen der Schutz des Gebietes gewährleistet werden kann, ohne den Menschen auszuschließen.					
255	Wedeholz	Das Gebiet ist flächendeckend überlagert mit Vorranggebiet Natur und Landschaft (Gebiet N30). Wertbestimmend ist Hainsimsen-Buchenwald.					
274	Sandgrube bei Walle	Das Gebiet ist vollständig überlagert mit Vorranggebiet Natur und Landschaft (Gebiet N50). Es ist auch bekannt unter der Bezeichnung "Waller Flachteiche". Wertbestimmenc ist das Stillgewässer. Das Gebiet ist ein wichtiges Amphibien-Biotop.					
275	Dünengebiet bei Neumühlen	Das Gebiet besteht aus zwei Standorten. Im Nordöstlichen ist das bestehende Naturschutzgebiet NSG-LÜ 7 integriert. Wertbestimmend sind offene Grasflächen auf Binnendünen.					
		Das Gebiet ist aufgrund seiner Lage im Verdener Stadtwald nur zum Teil mit der Vorranggebietsdarstellung Natur und Landschaft (Gebiet N65a) überlagert. Da der Stadtwald Verden bevorzugtes Naherholungsgebiet der Verdener Bevölkerung ist, wurde hier dem Erholungsziel Vorrang gegeben. Ein Konflikt wird nicht gesehen, da die hier prioritären Arten und Lebensräume durch Trittbelastung des Menschen nicht beeinträchtigt werden.					
276	Lehrde und Eich	Das Gebiet umfasst im Wesentlichen das Lehrdetal. Es ist vollständig mit Vorranggebiet Natur und Landschaft überlagert. Wertbestimmende Lebensräume und Arten sind Fließgewässer, Hainsimsen-Buchenwälder und der Fischotter.					
406	Poggenmoor	Es handelt sich um ein Gebiet auf dem Golfplatz Verden-Walle. Wertbestimmend ist artenreicher Borstgrasrasen. Das Gebiet ist vollständig mit Vorranggebiet Natur und Landschaft (Gebiet N50) überlagert. Der hier bestehende Bebauungsplan 2-09 steht dazu nicht im Widerspruch, da er auf den Überlagerungsflächen Tabuflächen für den Golfsport ausweist					
422	Mausohr-Habitate nördlich Nienburg (mit Lichtenmoor)	Es handelt sich um mehrere Standorte nördlich Nienburgs. Wertbestimmend ist die Fledermausart Großes Mausohr. Drei der Standorte befinden sich im Verdener Kreisgebiet, einer ist die Kirchlintelner Kirche. Die zwei anderen befinden sich in Dörverden und sind flächendeckend mit Vorranggebiet Natur und Landschaft überlagert (Gebiete Nr. N83 und N88).					
451	Mausohr- Jagdgebiet Lindhoop	Wertbestimmend ist die Fledermausart Großes Mausohr. Das Gebiet ist mit Vorranggebiet Natur und Landschaft (Gebiet Nr. N67) und Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft (Gebiet Nr. LN67) überlagert.					
		Das Gebiet Lindhoop dient der Naherholung und der ruhigen Erholung (Darstellung als Vorranggebiet ruhige Erholung). Ein Konflikt wird nicht gesehen, da das Vorkommen der Fledermausart Großes Mausohr mit einer ruhigen Erholungsnutzung vereinbar ist.					

**Tabelle 15: Vorranggebiete NATURA-2000**Quelle: Landkreis Verden (Hrsg.) (2008): Landschaftsrahmenplan 2008, Kap. 5.1.9, Tabelle 11

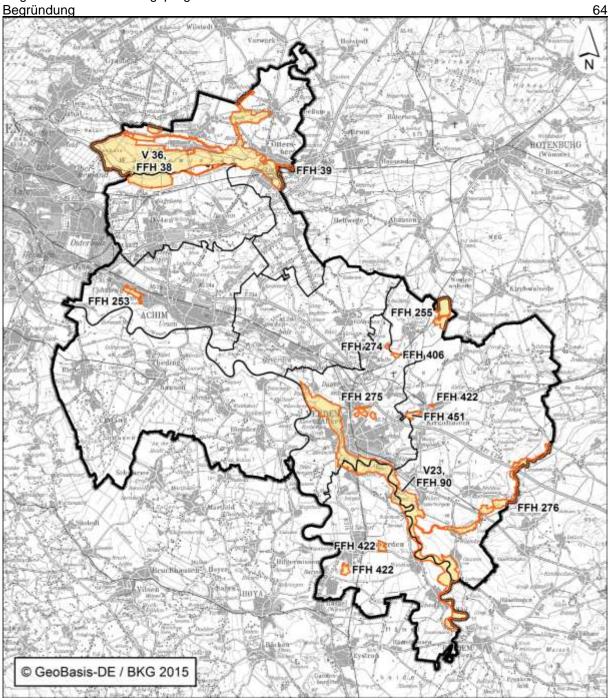


Abbildung 4: Vorranggebiete NATURA-2000

## 3.2 Entwicklung der Freiraumnutzungen

## 3.2.1 Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei

## zu 01 Landwirtschaft allgemein

Im Landkreis Verden ist mit knapp 70 % (rund 54.000 ha) der größte Teil der Flächennutzung durch die Landwirtschaft geprägt. Sie ist daher über ihre wirtschaftliche, soziale und arbeitsmarktpolitische Bedeutung hinaus die für den Erhalt der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie das landschaftliche Erscheinungsbild der Region maßgebliche Landnutzung. Damit kommt ihr besondere Verantwortung zu für den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und der Kulturlandschaft. Die Landwirtschaft dient heute der Erzeugung qualitativ hochwertiger Nahrungsmittel, der Energierohstoffgewinnung und der Freiraumsicherung.

Alle Städte und Gemeinden im Kreisgebiet weisen landwirtschaftlich geprägte Ortsteile auf. Insofern gelten für die Landwirtschaft im gesamten Kreisgebiet grundsätzlich die gleichen Entwicklungsvorstellungen.

Die agrarpolitischen Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft werden auch im Landkreis Verden maßgeblich von der Ebene der Europäischen Union (EU) bestimmt. Hieraus ergibt sich für die Landwirtschaft ein Anpassungsbedarf hinsichtlich einer stärkeren Liberalisierung des Agrarmarktes und einer umwelt- und tiergerechten landwirtschaftlichen Produktion.

Auf der Ebene des Landkreises gibt es praktisch keine unmittelbaren agrarpolitischen Kompetenzen. Interesse der Raumordnung ist jedoch

- der Erhalt flächengebundener, bäuerlich strukturierter landwirtschaftlicher Betriebe
- die Sicherung der im Landkreis für die landwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden
- die F\u00f6rderung von Verarbeitung und Vermarktung der erzeugten Projekte auf regionaler Ebene/Direktvermarktung
- die F\u00f6rderung von Erwerbskombinationen f\u00fcr landwirtschaftliche Betriebe (z.B. Tourismus, Energieerzeugung).

In den vergangenen Jahren konnten im Landkreis Verden bereits konkrete Maßnahmen im Sinne dieser Ziele durchgeführt werden. Zu nennen ist hier ein Ausbau der Direktvermarktung sowie landwirtschaftlicher Zusatzangebote wie Hofcafes oder Ferien auf dem Bauernhof.

## Entwicklung der Landwirtschaft im Landkreis Verden

In den vergangenen Jahren hat sich der Konzentrationsprozess der landwirtschaftlichen Betriebe im Kreisgebiet fortgesetzt. Die Zahl der Betriebe ist von 1.591 im Jahr 1995 auf 783 im Jahr 2010 zurückgegangen. Dabei stieg der Anteil der größeren Betriebe über 50 ha proportional auf mittlerweile über 1/3 aller Betriebe, während insbesondere kleinere Betriebe unter 2 ha aufgegeben haben. Die durchschnittliche Betriebsgröße hat sich im Zeitraum von 1995 bis 2010 von 30,7 ha auf 58,4 ha fast verdoppelt. Siehe unten stehende Tabellen.

Bei einem Vergleich 1991 und 1999 zeigt sich folgendes Bild: Den höchsten Anteil an allen Betrieben haben mit gut 46 % die Futterbaubetriebe. Den zweiten Platz nehmen die Marktfruchtbetriebe mit 27 % ein. Der Anteil der Veredelungsbetriebe ist im Kreisgebiet erheblich zurückgegangen. Bedeutung hat auch der Sektor Gartenbau mit einem Anteil von 4,5 %. Eine wachsende Rolle spielen Kombinationsbetriebe. Neuere Ergebnisse aus dem Landwirtschaftlichen Fachgutachten der Landwirtschaftskammer zeigen, dass der Anteil der Futterbaubetriebe im Jahr 2010 auf über 50% gestiegen ist. Während die Anzahl der Veredelungsbetriebe annähernd gleich geblieben ist, sank die Anzahl der Marktfruchtbetriebe von 27% auf unter 20%.

Der Konzentrationsprozess hin zu weniger, dafür größeren Betrieben setzt sich auch bei der Viehhaltung fort. 2010 gab es noch 645 viehhaltende Betriebe. Es wird vorwiegend Rinderhaltung betrieben. Die Anzahl der Betriebe, die allein oder in Kombination Schweine halten, ist geringer, jedoch mit einer höheren Tierzahl. Mit knapp 184.000 Schweinen im Jahr 2010 kommen auf jeden Kreisbewohner 1,4 Schweine. Zunahmen hat es sowohl bei den Mastschweinen

	Sozialökonomische Betriebstypen landwirtschaftliche Betriebe der Rechtsform Einzelunternehmen						Landwirtschaftliche Betriebe		Ø Betriebs
	davon								
Jahr	Jahr Insgesamt		Haupterwerbs- betriebe <sup>1)</sup>		Nebenerwerbs- betriebe <sup>2)</sup>		insgesamt		-größe
	Be- triebe	LF ha	Be- triebe	LF ha	Be- triebe	LF ha	Be- triebe	LF ha	ha
1979	1 <u>2-12</u>	(* <b></b> )	_	-		(9	2.597	50.794	19,6
1983	=	_	_	-	-	_	2.486	50.813	20,4
1987	_	(;	_	_	10-	(a <del></del> 3)	2.263	49.901	22,1
1991	<u>82—23</u>	8 <u>—</u> 1	-	<u>4</u>	15 <del></del>	::	1.855	49.375	26,6
1995	6 <del>7 - 62</del>	, ( <del></del> -),	s <del></del> /	9-10	0.	33	1.596	49.022	30,7
1999	1.157	43.020	537	34.590	620	8.430	1.238	48.554	39,2
2003	1.030	42.950	490	35.006	540	7.945	1.098	48.012	43,7
2007	871	39.950	423	32.873	448	7.077	948	47.136	49,7
2010 *	687	s—s	354		333		783	45.719	58,4

Quelle: Destatis, LSKN 2010, eigene Darstellung

## Tabelle 16: Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe

Quelle: LWK Hannover, Bezirksstelle Bremervörde:Landwirtschaftliches Fachgutachten 2015 für den Landkreis Verden

wie bei den Schlacht- und Masthähnen gegeben. Der Trend zu gewerblicher Tierhaltung zeichnet sich deutlich ab.

Der Konzentrationsprozess hin zu weniger, dafür größeren Betrieben setzt sich auch bei der Viehhaltung fort. 2010 gab es noch 645 viehhaltende Betriebe. Es wird vorwiegend Rinderhaltung betrieben. Die Anzahl der Betriebe, die allein oder in Kombination Schweine halten, ist geringer, jedoch mit einer höheren Tierzahl. Mit knapp 184.000 Schweinen im Jahr 2010 kommen auf jeden Kreisbewohner 1,4 Schweine. Zunahmen hat es sowohl bei den Mastschweinen wie bei den Schlacht- und Masthähnen gegeben. Der Trend zu gewerblicher Tierhaltung zeichnet sich deutlich ab.

Betriebe mit 1,5 AK-Einheiten/Betrieb und mehr oder 0,75 AK-Einheiten/Betrieb und einen Anteil des betriebl. Einkommens am Gesamteinkommen größer 50 %.

<sup>2)</sup> Betriebe der Rechtsform Einzelunternehmen insges. abzüglich Haupterwerbsbetriebe.

keine Daten vorhanden

<sup>\*</sup>Betriebe ab 5 ha oder sonstigen Erzeugungseinheiten einschließlich Betriebe ohne LF

				Veränderung in			
			00	%	Anteil		Anteil
	1991	1999	2010 <sup>69</sup>	1991 - 2001	1991	1999	2010
Betriebe insgesamt	2040	1238	783	-61,6	100,0	100,0	100,0
Betriebsbereich Landwirtschaft							
insgesamt	1742	1132	755	-56,7	85,4	91,4	96,4
davon Betriebsform							
Marktfrucht	404	334	145	-64,1	19,8	27,0	19,2
Futterbau	903	572	387	-57,1	44,3	46,2	51,2
Veredelung	307	134	79	-74,3	15,0	10,8	10,5
Dauerkultur	8	9	6	-25,0	0,4	0,7	0,8
LW gemischt	120	83	n.n.	n.n.	5,9	6,7	n.n.
LW Verbund	n.n	n.n.	138	n.n.	n.n.	n.n.	18,3
Betriebsbereich Gartenbau	57	56	28	-50,9	2,8	4,5	3,6
Betriebsbereich Forstwirtsch.	211	3	n.n.	-98,6	10,3	0,2	n.n.
Betriebsbereich Kombination	30	47	n.n.	56,7	1,5	3,8	n.n.

Tabelle 17: Landwirtschaftliche Betriebe nach Betriebsbereichen 1991 und 1999

Quelle: LSKN-Online, 1991: Agrarberichterstattung, Tabelle 6070211

1999: Agrarstrukturerhebung, Tabelle 6080211, 2010 LSKN – Landwirtschaftszählung 2010, Heft 4

	1999	2007	2010
Betriebe insgesamt	1059	794	645
Rinderbetriebe	659	460	395
Anzahl Rinder	42.548	38.706	37.589
davon Milchkühe	12.866	12.641	13.949
Schweine-Betriebe	437	241	187
Anzahl Schweine	171.655	176.762	184.753
davon Mastschweine	82.286	138.539	138.702
davon Zuchtsauen	10.604	8997	7.682
Betriebe mit Schafen	74	62	39
Anzahl Schafe	3150	3727	2.614
Betriebe mit Hühnern	275	237	120
davon Legehennen	10.247	19.494	42.582
davon Schlacht- und Masthähne	195.324	244.699	285.767

## Tabelle 18: Landwirtschaftliche Betriebe mit Viehhaltung 1999 und 2007

Quelle: LSKN-Online, Agrarstrukturerhebung, 1995: Tab. K6080511, eigene Berechnungen, 2007: Tabellen K6080022 bis K6080025, 2010: LSKN – Landwirtschaftszählung 2010, Heft 5

# Zukunftsstrategien

Die Landwirtschaft steht heute vor großen Herausforderungen. Ihre Aufgaben- und Tätigkeitsfelder beschränken sich nicht nur auf die reine Nahrungsmittelproduktion, sondern gehen darüber hinaus. Vor diesem Hintergrund lassen sich für die Landwirtschaft folgende Zukunftsfelder identifizieren, die auch im Landkreis Verden weiter zu entwickeln sind:

- Produktion von Nahrungsmitteln, als Basis für gesunde Lebensmittel
- Produktion von nachwachsenden Rohstoffen, unter Beachtung des Erhalts einer vielfältig strukturierten Landschaft
- Erhalt, Pflege und Bewirtschaftung der Kulturlandschaft. Im Landkreis Verden bezieht sich dies insbesondere auf den Erhalt von Grünlandstrukturen in den Niederungsbereichen sowie Hecken und Wegesrändern

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Für das Jahr 2010 existiert beim LSKN keine Tabelle in der alle Betriebsbereiche gleichzeitig dargestellt werden. Damit die Stringenz innerhalb des Jahres 2010 gewahrt bleibt, konnten nicht alle Felder ausgefüllt werden.

- Schutz, Pflege und Entwicklung vielfältiger natürlicher Lebensräume
- Landwirtschaftlich orientierte Dienstleistungen in den Bereichen Naherholung und Tourismus. Im Landkreis Verden gehören dazu Ferienwohnungen, Ferien auf dem Bauernhof, Reiterferien, Fahrradverleih. Angebote wie Hofcafes und "Tage der offenen Tür" auf Bauernhöfen werden auch von Einheimischen gerne genutzt.
- Direktvermarktung, verbrauchernahe Angebote. Dazu gehören z.B. Hofläden, Wochenmärkte.

Zukünftig wird es darauf ankommen, Angebote stärker regional zu vernetzen. Eine Zusammenarbeit von Betrieben ermöglicht z.B. im Tourismus das Anbieten von Pauschalen, die verstärkt nachgefragt werden. Mit einer Stärkung regionaler Kreisläufe können die vorhandenen Potenziale besser genutzt werden, nach dem Motto "Aus der Region für die Region".

## zu 02 Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft auf Grund hohen Ertragspotenzials

Die Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft wurden nach den tatsächlich vorhandenen Bodenverhältnissen festgelegt. Grundlage für die Ausweisung der Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen Ertragspotenzials sind Daten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) über die Agrarertragspotenzial-Klassen. Von Bedeutung sind eine Reihe natürlicher Standortfaktoren wie die Wasser- und Nährstoffversorgung, die Durchwurzelbarkeit und das Klima. Die Agrarertragspotenzialklassen charakterisieren den Boden hinsichtlich seiner natürlichen Leistungsfähigkeit für Ackerbau.

Im Landkreis Verden werden 5 Stufen unterschieden: Sehr gering, gering, mittel, hoch und sehr hoch. Aufgrund des hohen Flächenanteils der landwirtschaftlich genutzten Flächen im Kreisgebiet und der großen Bedeutung der Landwirtschaft im Kreisgebiet wurden nicht nur die beiden Stufen "sehr hoch" und "hoch", sondern auch die Stufe "mittel" in der zeichnerischen Darstellung des RROP festgelegt.

Bereiche, die sich mit Vorranggebiet Natur und Landschaft überlagern, werden als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft mit besonderer Funktion dargestellt – mit der Ausnahme der Vorranggebiete Natur und Landschaft N54 "Heckengebiet Riede" und z.T. N41 "Clüverswerder/ Corporalsdeich". Beim Heckengebiet Riede steht der Schutz der typischen einzeiligen Weißdornhecken im Vordergrund, bei Clüverswerder der Schutz der Kleingewässer und Röhrichtgebiete. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist entsprechend der guten fachlichen Praxis weiterhin möglich.

## Nicht dargestellt sind

- Gebiete unter Wald
- Gebiete zur Waldvergrößerung
- Gebiete mit entgegenstehender Flächennutzungsplandarstellung
- Gebiete, die sich mit Vorranggebiet Hochwasserschutz oder Vorranggebiet Natur und Landschaft überschneiden (diese Gebiete sind als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft mit besonderer Funktion dargestellt)
- Gebiete, die sich mit Vorranggebiet Rohstoffgewinnung oder Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe überschneiden

Die Vorbehaltsgebiete sagen lediglich etwas über das durchschnittliche Leistungsvermögen des Bodens aus, nichts über betriebswirtschaftliche Hintergründe. So ist in den Geestgebieten, wo sich ertragsschwächere Böden befinden, der Anpassungsdruck höher. Dort ist die Landwirtschaft eher gehalten, sich zu größeren Einheiten zusammenzuschließen und Zukunftsstrategien zu entwickeln.

Zum Erhalt der Böden sollen Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft mit hohem, natürlichen, standortgebundenen Ertragspotenzial möglichst nicht für andere Nutzungen, auch nicht für landwirtschaftlich privilegierte Gebäude, in Anspruch genommen werden.

## zu 03 Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktion

Die Landwirtschaft ist aufgrund ihres Flächenanspruches ein wichtiger Partner zur Umsetzung von Raumordnungszielen im Hochwasser-, Natur- und Landschaftsschutz. So trägt sie z.B. durch extensive Bewirtschaftung oder die Pflege von Hecken und Kleinstrukturen zum Erhalt von wertvollen Landschaftsteilen bei. Gebiete, in denen der Landwirtschaft eine wesentliche Rolle beim Hochwasser- und Naturschutz zukommt, sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen dargestellt. Es sind Gebiete in Überlagerung mit der Darstellung Vorranggebiet Hochwasserschutz und/oder Vorranggebiet Natur und Landschaft. Als Grundlage dienen die Daten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) über die Argrarertragspotenzialklassen der Stufen mittel, hoch und sehr hoch.

## Folgende Funktionen lassen sich unterscheiden:

- Hochwassergebiete
  - Es handelt sich um die Niederungsgebiete von Weser, Aller und Wümme. In den Flussniederungen ist eine Grünlandnutzung einer Ackernutzung aufgrund des niedrigeren Erosionsrisikos sowie dem geringeren Nähr- und Schadstoffeintrag in Gewässer vorzuziehen. Die Festlegung erfolgt daher als Vorranggebiet Hochwasserschutz in Überlagerung mit Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen. Ziel dieser Festlegung ist eine Verringerung des Bodenabtrags und der Erosionsgefährdung durch eine Sicherung von Grünlandsowie eine Umwandlung von Acker- in Grünlandflächen.
- Gebiete mit Funktionen für den Natur und Landschaftsschutz
   Es handelt sich um Flächen mit mittlerem, hohem oder sehr hohem Agrarertragspotenzial, die sich überlagern mit der Darstellung Vorranggebiet Natur und Landschaft. Die Gebiete erfüllen folgende unterschiedliche Funktionen: Avifauna (kleinteilig strukturierten Landschaft), Steinkauz (Ortsrandstrukturen, Obstbaumwiesen), Lage in einem Niederungsgebiet (Grünland), Lage in Moorgebieten.

## Nicht dargestellt sind

- Gebiete unter Wald
- Gebiete zur Waldvergrößerung
- Gebiete mit entgegenstehender Flächennutzungsplandarstellung
- Gebiete, die sich mit Vorranggebiet Rohstoffgewinnung oder Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe überschneiden

Gebiets- Nummer	Gebiet	besondere Funktion		
1	Holtumer Moor	Moor		
2	Weserniederung Achim	Hochwasser		
3	Weserniederung/Alte Aller	Hochwasser		
4	Dauelser Bruch	Hochwasser		
5	Halseniederung	Niederung		
6	Haken-/Gohbach	Niederung		
7	Wesertal Morsum/Intschede	Hochwasser		
8	Ahsen Oetzen Weser	Lebensraumschutz/Steinkauz		
9	Wesertal Blender	Hochwasser		
10	Allermündung	Hochwasser		
11	Emtinghausen östlich	Lebensraumschutz/Steinkauz		
12	Beppener u. Schwarmer Bruch	Avifauna		
13	Amedorf und Ritzenbergen	Lebensraumschutz/Steinkauz		
14	Blender südlich	Avifauna		
15		Lebensraumschutz/Steinkauz		
16	Westlich Döhlbergen	Hochwasser		
17	Döhlbergen	Lebensraumschutz/Steinkauz		
18	Allerniederung Wahnebergen	Hochwasser		
19		Niederung		
20	Allerniederung Luttum	Hochwasser		
21	Armsen südlich	Niederung		

70

Begründu	Begründung				
Gebiets- Nummer	Gebiet	besondere Funktion			
22	Neddenaverbergen südlich	Niederung			
23	Dörverden Lohhof	Hochwasser			
24	Dörverden Geestefeld	Hochwasser			
25	Barnstedt südlich	Niederung			
26	Nocke	Niederung			
27	Aller Nocke	Hochwasser			
28	Lehrde Stemmen	Niederung			
29	Zwischen Dörverden und Barme	Hochwasser			
30	Drübber	Hochwasser			
31	Lehrdemündung	Hochwasser			
32	Aller Westen	Hochwasser			
33	Oterser Bruch	Moor			
34	Hülsen Allerschleife	Niederung			

Tabelle 19: Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen

## zu 04 Besondere landwirtschaftliche Erwerbszweige, Direktvermarktung

Die Kreisstadt Verden konnte in den letzten Jahren ihre traditionelle Bedeutung als Zentrum der Tierzucht und Tiervermarktung auf überregionaler Ebene weiterentwickeln. In Verden ist eine Reihe von landwirtschaftlichen Zuchtverbänden beheimatet, deren Konzentration die Bedeutung des Standortes besonders hervorhebt:

- Masterrind GmbH Rinderzucht und Vermarktung
  In der Masterrind sind die Verbände Rinderproduktion Niedersachsen eG (RPN),
  Sächsischer Rinderzuchtverband eG (SRV), die Zuchtrinder-Erzeugergemeinschaft
  Hannover eG (ZEH) und die Weser-Ems Union eG vereinigt. Leitidee des Unternehmens ist eine Verbesserung der Erfolge in der Rinderzucht und Vermarktung.
  Jährlich werden über 146.000 Zucht- und Nutztiere in alle Welt vermarktet und 60
  Auktionen veranstaltet<sup>70</sup>.
- Hannoveraner Verband e.V.
   Es handelt sich um einen Zusammenschluss von Züchtern zur Förderung der Pferdezucht, der die Förderung der Hannoverschen Warmblutzucht durch züchterische und betriebswirtschaftliche Maßnahmen zur Aufgabe hat. Mit dem Celler Landesgestüt besteht eine enge Zusammenarbeit. Neben einer Deckstation bietet der Verband eine Ausbildungs- und Absatzzentrale. Bundesweit bekannt ist Verden durch die vom Verband veranstalteten Auktionen, Hengstkörungen sowie durch bedeutende Reitsportveranstaltungen<sup>71</sup>.
- Vereinigte Informationssysteme Tierhaltung (VIT)
   Die VIT ist ein leistungsfähiger Informationsdienstleister und bietet in seinem
   Rechenzentrum umfangreichen EDV-Dienstleistungen rund um das Thema Tier haltung und Tierzucht an. Sie ist bundesweit und in Luxemburg für ca. 50 land wirtschaftliche Organisationen mit ca. 55.000 landwirtschaftlichen Mitgliedsbetrieben
   tätig<sup>72</sup>.

Die ökonomische Bedeutung der Tierzucht drückt sich insbesondere in der Funktion der Stadt Verden (Aller) als Absatz- und Vermarktungszentrum aus. Die Stadt Verden ist ein bedeutender Auktionsplatz für Großvieh, sowohl national wie auch international. Auktionen und Absatzveranstaltungen finden in der Niedersachsenhalle Verden statt.

Auch der Erwerbsgartenbau hat im Landkreis Verden eine günstige wirtschaftliche Basis, u. a. wegen der Lage in der Region Bremen.

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> Masterrind GmbH, http://www.masterrind.com, Stand 04.05.2016

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> Verband hannoverscher Warmblutzüchter e.V., http://www.hannoveraner.com, Stand 04.05.2016

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> Vereinigte Informationssysteme Tierhaltung (VIT), http://www.vit.de, Stand 04.05.2016

71

Für die landwirtschaftlichen Betriebe besteht mit der Direktvermarktung die Chance der Einkommensdiversifizierung und –sicherung. Somit trägt die Direktvermarktung zum Erhalt landwirtschaftlicher bzw. ländlicher Strukturen in den kleineren Ortschaften und Ortsteilen des Landkreises Verden bei. Neben diesem siedlungsstrukturellen Aspekt ist die landwirtschaftliche Direktvermarktung ein wichtiger Bestandteil der wohnraumnahen Grundversorgung.

#### zu 05-09 Forstwirtschaft

## Vorbemerkung

Welche Flächen zum Wald zu rechnen sind, ist im Niedersächsischen Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) vom 21.03.2002 (Nds. GVBI. S. 112) geregelt. Wald sind grundsätzlich alle mit Waldbäumen bestockten Grundstücke. Des Weiteren gehören dazu:

- Erstaufforstungen / natürliche Ansamungen mindestens kniehoher Waldbäume, die sich zu Wald entwickeln werden
- Wege, Schneisen, Lichtungen, Holzlagerplätze und unbestockte Grundstücke, die mit Wald zusammenhängen
- Moore, Heiden, Gewässer und sonstige ungenutzte Ländereien, die mit Wald zusammenhängen

## Waldfunktionen

Nach § 1 Abs. 1 NWaldLG hat Wald folgende Funktionen:

- Nutzfunktion: Nachhaltige wirtschaftliche Erzeugung von Holz. Holz hat Bedeutung für die Bauindustrie und als Energieträger.
- Schutzfunktion: Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen, insbesondere für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Arten- und Biotopschutz, Landschaftsbild (Sichtschutz). Waldflächen sind durch ihre Bodenfilter- und -reinigungsfunktion sehr bedeutsam für Trinkwasserschutzgebiete. Im Rahmen des Klimaschutzes erfüllt Wald wichtige Funktionen zur Luftreinhaltung und zur CO<sup>2</sup>-Reduzierung.
- Erholungsfunktion
   Erholung der Bevölkerung durch vielfältige Aktivitäten im Wald, Sicherung der
   Lebensqualität. Der Wald bietet Naturerlebnis und freie Bewegung, Sauberkeit und
   Sauerstoffgehalt der Waldluft und Ruhe und sinnliche Erfahrung.

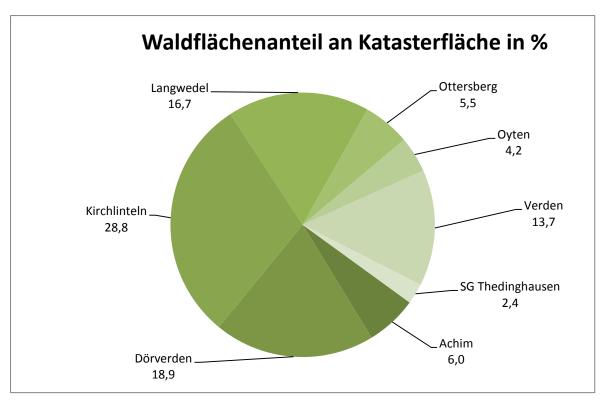
## Waldanteil im Landkreis Verden

Die Waldfläche im LK Verden beträgt 10442 ha und erreicht damit einen Flächenanteil von lediglich 13 %. Damit ist der Waldanteil im Landkreis Verden gegenüber den Anteilen des Landes Niedersachsen (23 %) und des Bundes (30 %) deutlich unterdurchschnittlich. Innerhalb des Kreisgebietes gibt es erhebliche Differenzen: Während Achim, Ottersberg, Oyten und insbesondere die Samtgemeinde Thedinghausen als extrem waldarm einzustufen sind, weist die Gemeinde Kirchlinteln einen durchschnittlichen Waldanteil auf.

	Katasterfläche gesamt in ha	Waldfläche in ha	Anteil an Katas- terfläche in %	Bewertung gem. Waldprogramm Niedersachsen
Landkreis Verden	78.795	10.442	13,3	waldarm
Achim	6.801	411	6,0	extrem waldarm
Dörverden	8.328	1.578	18,9	unterdurchschnittlich bewaldet
Kirchlinteln	17.416	5.013	28,8	durchschnittlich bewaldet
Langwedel	7.612	1.274	16,7	unterdurchschnittlich bewaldet
Ottersberg	9.907	548	5,5	extrem waldarm
Oyten	6.344	268	4,2	extrem waldarm
Verden	7.158	981	13,7	waldarm
SG Thedinghau-				
sen	15.229	369	2,4	extrem waldarm

Tabelle 20: Anteil der Waldflächen an der Katasterfläche am 31.12.2013

Quelle: LKSN-Online, Katasterfläche, Datei Z0000001; eigene Berechnungen; Bewertung: Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (1999): Waldprogramm Niedersachsen – Fachgutachten, Wolfenbüttel. In: Schriftenreihe Waldentwicklung in Niedersachsen, Heft 3, 1999, Karte Waldverteilung und Waldvermehrung nach Gemeinden



**Diagramm 11: Waldflächenanteil der Gemeinden an Katasterfläche am 31.12.2013**Quelle: LSKN-Online, Datei Z0000001

## zu 05 Walderhalt, Waldentwicklung

Entsprechend den Vorgaben des NWaldLG ist Wald zu erhalten, zu vermehren und durch ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. Im Kreisgebiet sind diese Vorgaben
aufgrund des niedrigen Waldanteils und der o.g. Wald- und Klimaschutzfunktionen von besonderer Bedeutung. Es ist erforderlich, den Wald als lebenswichtiges Ökosystem weiterzuentwickeln, damit seine besonderen Funktionen wie Luftreinhaltung, Bereitstellung von Trinkwasser und Speicherung von CO2 sowie der Erhalt der biologischen Vielfalt auch für nachfolgende
Generationen erfüllt werden können. Die Waldentwicklung beinhaltet insbesondere eine
Vermehrung des Waldes als auch den nachhaltigen Umbau von Wäldern (Umbau von artenund strukturarmen Nadelwäldern in strukturreiche, stabile Mischbestände mit hohem

Laubholzanteil). Zudem ist der Waldumbau auch eine wichtige Anpassungsmaßnahme des Klimawandels<sup>73</sup>.

### zu 06 Erhöhung Waldanteil, Vorbehaltsgebiete Waldvergrößerung

Aufgrund der extremen Waldarmut in großen Teilen des Kreisgebietes ist der Landkreis bestrebt, den Waldflächenanteil im Landkreis Verden zu erhöhen. Die Vergrößerung des Waldanteils ist dabei wichtiger Bestandteil der Klimaschutzstrategie des Landkreises Verden. In der zeichnerischen Darstellung sind Vorbehaltsgebiete Waldvergrößerung festgelegt, die sich besonders für Aufforstungen eignen.

Es handelt sich um Gebiete, die im Sinne des Biotopverbundes und des Artenaustausches zwischen Wäldern von hoher Bedeutung sind. Geprägt sind die Gebiete durch große vorhandene Wälder in der Nachbarschaft, die durch die Bewaldung miteinander verbunden werden sollen. Die Vorbehaltsgebiete Waldvergrößerung werden i.d.R. derzeit landwirtschaftlich genutzt. Waldanlage erfolgt in erster Linie durchAufforstung.

Folgende Gebiete werden nicht als Vorbehaltsgebiete Waldvergrößerung dargestellt:

- vorhandener Wald
- Vorranggebiet Rohstoffgewinnung
- Vorranggebiet Hochwasserschutz
- Verkehrstrassen

Vorbehaltsgebiete Waldvergrößerung

	attogobioto traiarorgi oloci arig	
Gebiets- nummer	Gebiet	angrenzender Wald größer 100 Hektar
1	Spanger Holz	Spanger Forst
2	Schülingen/Holtebüttel	Wald Steinberg westlich B215
3	Deelsen/Wedehof	Wedehof südl. K11 und Wald Deelsen
4	Nindorf	
5	Salingsloh	
6	Hülsen/Diensthop	Wald südwestlich Hülsen
7	Donnerhorst	

# Tabelle 21: Vorbehaltsgebiete Waldvergrößerung

Aufgrund der extremen Waldarmut in Achim, Oyten, Ottersberg und Thedinghausen wurde für diese Gemeinden zudem ein Grundsatz zur Erhöhung des Waldanteils auf mindestens 10 % formuliert (untere Grenze für die Einstufung als "waldarm"). Sinnvoll ist eine Waldanlage bzw. Waldvermehrung im Anschluss an bestehende Waldgebiete zur Schaffung großer zusammenhängender Waldflächen.

Die Umwandlung von Wald in andere Nutzungsarten unterliegt forstrechtlichen Beschränkungen, die pauschal für jeden Wald gelten. Nach dem NWaldLG darf Wald nur mit Genehmigung des Landkreises als Waldbehörde umgewandelt werden.

Aufgrund des geringen Waldanteils sollen Waldumwandlungen im Landkreis Verden grundsätzlich vermieden werden. Dies gilt verstärkt in waldarmen Gebieten, d.h. in Gemeinden mit einem Waldflächenanteil von unter 15 %. Gründe für die Versagung einer Waldumwandlungsgenehmigung liegen insbesondere dann vor, wenn der Wald Schutzfunktionen für Gebiete (z.B. Trinkwasserschutz), Objekte (z.B. Wohngebiete) sowie benachbarte Wälder erfüllt oder wenn er eine Bedeutung als Erholungswald hat.

Unvermeidbare Umwandlungen von Wald in andere Nutzungsarten sind durch Ersatzaufforstungen zu kompensieren. Näheres regelt das NWaldLG.

### zu 07 Vorbehaltsgebiet Wald

Alle mit Waldbäumen bestandenen Flächen sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorbehaltsgebiete Wald festgelegt. Die Flächen sind aus der Biotoptypenkartierung des Landschaftsrahmenplans abgeleitet. Sie sind aus Maßstabsgründen nicht parzellenschaff

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> Deutscher Bundestag, 16. Wahlperiode, DS 16/11595 (2008): Unterrichtung durch die Bundesregierung - deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel, Langfassung, S. 31

abgegrenzt. Kleinere Waldflächen sind zu größeren Gebieten zusammengefasst, Waldränder und Lichtungen abgerundet worden. Aus Maßstabsgründen sind nur Waldbestände größer 2 ha dargestellt. Der Erhalt und Schutz von Waldfunktionen im Rahmen der Abwägung gilt jedoch auch für kleinere, nicht dargestellte Waldgebiete.

Folgende Gebiete werden nicht als Vorbehaltsgebiet Wald dargestellt:

- Vorranggebiet Hochwasserschutz. In diesen Gebieten hat der gesicherte Hochwasserabfluss Vorrang.
- Verkehrstrassen
- Flächen kleiner 2 ha

Historische alte Wälder haben eine hohe Naturschutzbedeutung. Derartige Waldstandorte sind in der zeichnerischen Darstellung i.d.R. mit dem Planzeichen Vorranggebiet Natur und Landschaft überlagert.

# zu 08 Waldzerschneidung vermeiden

Große zusammenhängende Waldgebiete haben eine wesentliche Bedeutung für Waldfunktionen wie ruhige Erholung, Trinkwasserschutz und die ungestörte Entwicklung von Waldlebensgemeinschaften. Durch Verkehrs- und Versorgungstrassen werden Wälder in hohem Maße beeinträchtigt. Schutz- und Erholungsfunktionen werden weit über den eigentlichen Trassenverlauf hinweg dauerhaft geschädigt. Zudem wird das Biotopverbundnetz vieler Tierarten zerschnitten.

Gebiets- Nummer	Gebietsbezeichnung	Waldtyp	Größe in Hektar				
1	Gohbeck/Groß Heins	Laub- und Nadelwald, Bruchwald, Wald auf Moorstandort	758				
2	Spanger Forst	Laub- und Nadelwald, Wald auf Moorstandort	596				
	Höpen	Bruchwald, Wald auf Moorstandort	565				
4	Wald Lintelner Stüh	Laub- und Nadelwald, Bruchwald, Wald auf Moorstandort	402				
5	Wedehof südlich K11	Laub- und Nadelwald	396				
6	Neddenaverbergen östlich	Laub- und Nadelwald, Bruchwald	321				
7	Wald Dörverden/ Barme	Laub- und Nadelwald auf Dünen	313				
8	Stadtwald Verden	Laub- und Nadelwald, Bruchwald	263				
9	Salingsloh nördlich BAB 27	Laub- und Nadelwald	249				
10	Wald Steinberg westlich B 215	Laub- und Nadelwald	230				
11	Wald Odeweg	Bruchwald, Laub- und Nadelwald	218				
12	Wald Steinberg östlich B 215	Laub- und Nadelwald	190				
13	Wedehof nördlich K11	Laub- und Nadelwald	135				
14	Dörverdner Wiesen	Laub- und Nadelwald	133				
15	Wald südwestlich Hülsen	Laub- und Nadelwald	132				
16	Lohberg nördlich	Laub- und Nadelwald, Bruchwald	130				
17	Lindhoop	Laub- und Nadelwald	120				
18	Wald Deelsen	Laub- und Nadelwald	113				
19	Badenermoor	Wald auf Moorstandort	108				
20	Ottersberger Moor	Bruchwald, Wald auf Moorstandort 104					

Tabelle 22: Waldgebiete größer 100 Hektar

Im Landkreis Verden werden größere Waldflächen zerschnitten von

- Straßen mit durchschnittlichen täglichen Verkehrsmengen von über 2.000 KFZ (BAB 27, B 215, L 155, L 156, L 160, L 171 sowie diverse stark belastete Kreisstraßen wie K 2, K 9, K 14)
- Eisenbahnstrecken (Bremen Hamburg und Bremen Hannover) und
- Hochspannungsleitungen (z.B. Blender, Dörverden, Kirchlinteln)

Eine weitere Zerschneidung bzw. sonstige Beeinträchtigung zusammenhängender Waldflächen soll aufgrund des geringen Waldanteils im Landkreis Verden vermieden werden.

# zu 09 Waldränder, Abstand 100m

Die Waldränder haben eine besonders hohe Bedeutung für den Schutz des Waldes, zur Gewährleistung einer ungehinderten Sicht auf landschaftsbildprägende Waldbestände, für die Erholung und als ökologisch vielfältiger Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Die Formulierung des regionalplanerischen Grundsatzes Mindestabstand von 100 m zu den Waldrändern begründet sich auf den naturschutzfachlichen Funktionen, die mit Waldrändern verbunden sind<sup>74</sup>. Der regionalplanerische Grundsatz hat damit einen deutlich weitergehenden Hintergrund als der Schutzabstand zur Gefahrenabwehr vor Brand oder umstürzenden Bäumen. Er erfordert in der kommunalen Bauleitplanung eine Auseinandersetzung im Zuge der Abwägung.

Sofern im begründeten Einzelfall eine Unterschreitung des Abstands erforderlichwird, ist eine Entscheidung der Waldbehörde unter Beteiligung des zuständigen Beratungsforstamtes herbeizuführen. Als genügend großer Schutzabstand zur Gefahrenabwehr gilt ein Abstand von 40 m, was einer Baumlänge entspricht.

#### Rohstoffgewinnung 3.2.2

# zu 01 - 03 Vorranggebiete Rohstoffgewinnung nach LROP, Vorrang- und Vorbehaltsgebiete mit regionaler Bedeutung

# Vorbemerkung

Eine Versorgung mit Rohstoffen ist für die heimische Rohstoff verarbeitende Industrie und nachgelagerter Wirtschaftsbereiche - insbesondere die Bauindustrie - von hoher volkswirtschaftlicher Bedeutung. Der Raumordnung kommt dabei die Aufgabe einer langfristigen Sicherung und räumlichen Steuerung der standortgebundenen, endlichen Rohstoffressourcen zu.

Wichtigste Rohstoffe Niedersachsens sind die Energierohstoffe (Erdöl, Erdgas und Braunkohle) sowie oberflächennahe mineralische Rohstoffe (Steine, Erden, Industrieminerale). Bei den mineralischen Rohstoffen hat Niedersachsen auch eine wichtige Versorgungsfunktion für die Stadtstaaten Hamburg, Bremen und Bremerhaven.

Eine im Jahr 2000 im Auftrag des Landkreises erarbeitete Angebots- und Nachfrageanalyse verdeutlicht den hohen Stellenwert, den Rohstoffvorkommen für die heimische Bauindustrie haben<sup>75</sup>. Das Kreisgebiet bildet den nördlichen Teil des Mittelweserraumes. Es bestehen intensive Verflechtungen, insbesondere mit dem Landkreis Nienburg und der Stadt Bremen, was sich u.a. in hohen Ein- und Ausfuhrmengen zeigt. Der Recyclinganteil liegt bei ca.10 %<sup>76</sup>. Der jährliche Pro-Kopf-Verbrauch von Sand und Kies beträgt in Niedersachsen 5 t pro Jahr. 77

Hauptverbraucher der oberflächennahen mineralischen Rohstoffe ist mit einem Anteil von 85-90 % die Bauwirtschaft. So werden aus Kiesen und Sanden u.a. Beton, Gehwegplatten, Mörtel, Filtersand für Wasserreinigungsfilter, aber auch Scheuermittel hergestellt. Kiese und Sande sind sehr transportkostenempfindlich. Nach Erhebungen des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) werden ca. 2/3 der Kies- und Sandproduktion in einem Umkreis von 30 km verbraucht<sup>78</sup>.

Im Planungsraum gibt es folgende oberflächennahe Rohstoffvorkommen:

- Tone und Tonsteine für die Ziegelindustrie in Kirchlinteln-Horst, Dörverden-Stedebergen und Riede-Weyhe,
- Kiessande vor allem im Wesertal,
- Bau- und Füllsande in den Geestgebieten.

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (1999): Waldprogramm Niedersachsen - Fachgutachten, Wolfenbüttel. In: Schriftenreihe Waldentwicklung in Niedersachsen, Heft 3/1999

<sup>75</sup> Ingenieur-Dienst Nord (IDN) (2000): Angebots- und Nachfrageanalyse/Prognose für den zukünftigen Baurohstoffbedarf als Grundlage für den Bodenabbauleitplan des LK Verden, im Auftrag des Landkreises Verden

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) (2013): Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms des Landkreises Verden, Anhörungsverfahren - Stellungnahme S. 2. Die Aussagen beziehen sich auf eine Erhebung des niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz von 2007.

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> ebd., S. 3. Bei dem Wert handelt es sich um Erhebungen des LBEG zum Rohstoffsicherungsbericht 2012.

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> ebd.

# Kiessande und Sande, Bedarf

Nach dem LROP ist in den RROP die langfristige Vorsorge auf einen 30-jährigen Zeitraum auszurichten<sup>79</sup>.

Im Landkreis Verden stellt sich die Situation bei den Kiessanden und den Sanden unterschiedlich dar. Kiessande befinden sich überwiegend im Bereich der Weserniederung. Eine Knappheit ist hier nicht zu verzeichnen, da die Rohstoffsicherungsgebiete verhältnismäßig wenig durch andere Nutzungen überlagert sind. Dies sieht bei den Sanden, die in den Geestgebieten vorkommen, anders aus. Die Geestgebiete sind stark bewaldet und traditionelles Siedlungsgebiet. Daher treten hier Nutzungskonkurrenzen zur Rohstoffgewinnung in viel stärkerem Maße auf. Um dennoch eine raumordnerische Steuerung zu gewährleisten, sind geeignete Sand-Lagerstätten möglichst umfangreich im RROP darzustellen. Somit können Abbauunternehmen unter mehreren Alternativen wählen.

Rohstoffe sind standortgebunden, daher besteht keine Flexibilität. Wenn Sand-Rohstofflagerstätten nicht im RROP zeichnerisch dargestellt und damit gesichert werden, besteht die Gefahr einer Bebauung. Ein Rohstoffabbau wäre damit nicht mehr möglich. Folge wäre ein Sandabbau an mehreren, weniger effektiven Lagerstätten, was insgesamt zu mehr Belastung von Mensch und Umwelt führen würde. Dies soll vermieden werden.

# Kriterien der Ausweisung

Basis der Festlegung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung Kiessand und Sand sind die Rohstoffsicherungsgebiete<sup>80</sup>. Bei der Abgrenzung wurden zusätzliche Kriterien zu Grunde gelegt. Dies ist aus der unten stehenden Tabelle ersichtlich.

Ausschlusskriterien	Abwägungskriterien pro Ausweisung	Abwägungskriterien contra Ausweisung
Waldgebiete (RROP, Landschafts- rahmenplan)  Entgegenstehende FNP-Darstellun- gen (Gewerbliche Bauflächen, Wohn- oder Mischbauflächen, Raumordnungskataster)  Einzelgebäude oder sonstige bauli- che Anlagen wie Mobilfunktürme, Stallanlagen, Gasstationen	Erteilte Abbaugenehmigungen Aktiver Abbau bzw. Altabbauten Lage am Schiffahrtsweg Weser – Abtransport mit Schiff möglich	Lage im Binnenland – kein Anschluss an Wasserweg, Abtransport per LKW notwendig  Entfernung zu Siedlungsflächen gemäß Flächennutzungsplan (Wohn/-Mischbau- bzw. Freizeitwohnen) 300m oder weniger <sup>81</sup> . Dieses Kriterium wurde für das RROP wie ein Ausschlusskriterium gewertet.
Abstand zu Siedlungsgebieten 100 m oder weniger		Heckenschutzsatzung der SG Thedinghausen vom 11.09.2000
Trinkwasserleitungen  Lage in Wasserschutzgebieten  Wasserschutzzone II  Gebietsgröße < 10 ha		Lage in Wasserschutzgebieten Wasserschutzzone III Ungünstige Erschließung, Erschlie- ßung an Wohngebieten vorbei.
Genieragionse < 10 Ha		Landwirtschaftliche Entwicklungs- möglichkeiten (Aussiedlung von Hofstellen)

Tabelle 23: Ausschluss- und Abwägungskriterien Rohstoffgewinnung Kiessand und Sand

<sup>79</sup> Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft... (ML) (Hrsg.) (2008): Landes-Raumordnungsprogramm..., a.a.O., Erläuterungen zu 3.2.2 06, S. 119

Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung (NLfB) (Hrsg.) 2004 bzw. Landesbetrieb für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) (Hrsg.) (2009/2012/2015):, Rohstoffsicherungskarte, Stand 14.08.2004, 07.04.2009, 10.04.2012, 05.06.2015

<sup>&</sup>lt;sup>81</sup> Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW (2007); Immissionsschutz in der Bauleitplanung (Abstandserlass), Ziffer 146

Gebiet	FL_ID RSK	I./II. Ord- nung It. RSK	LROP- Vorgabe ja/nein Gebiet Nr.	Origi- nal größe RSK	Ausschluss- kriterien	Abwägungs - kriterien pro	Abwägungs - kriterien kontra	Anmerkungen	Berücksichtigung im RROP als	Größe im RROP in ha
KS 03: Achim- Bierden	KS/15 (2919) KS/15 (2920) KS/19 (3019) KS/20 (3020)	1.	Ja (313)	152		Aktiver Abbau Erteilte Abbau- genehmigung Lage an der Weser	Im Westen Sied- lungsabstand < 300m.	Reduzierung um bereits abgebautes Gebiet im Osten. Das Vorranggebiet hält den Abstand von 300m zu Siedlungen ein.	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	76
Ueser Hütte Ost	KS/3 (3020)	1.	Ja (92)	109		Altabbau vorhanden Aktiver Abbau Erteilte Abbau- genehmigungen Lage an Weser		Reduzierung des Vorranggebietes um bereits abgebaute Gebiete im Süden.	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	75
Verden- Hutbergen	KS/8 (3021)	I.	Ja (102)	57			Abstand Sied- lungsgebiet im Südosten < 300m	Das Vorranggebiet wird bis zu einem Puffer von 300m zu bestehenden Siedlungsgebieten ausgewiesen. Ergänzung durch Gebiet KS/7.	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	85
Riede-Weyhe	To-KS/17 (3019)	l.	Ja (90.3)	44					Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	44
Kirchlinteln Horst	To/6 (3021)	1.	Ja (100.1)	41		bestehender Abbau	WSZ III, Sied- lungsabstand im Norden < 300m	Vorrang It. LROP. Reduzierung im Norden um Siedlungsabstand 300m.	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	40

Tabelle 24: Rohstoffsicherungsgebiete LROP

Gebiet	FL_ID RSK	I./II. Ord- nung It. RSK	LROP- Vorgabe ja/nein Gebiet Nr.	Original größe RSK	Ausschluss- kriterien	Abwägungs - kriterien pro	Abwägungs - kriterien kontra	Anmerkungen	Berücksichtigung im RROP als	Größe im RROP in ha
Ueser Hütte Süd	KS/24 (3020)	1.	Nein	117		Aktiver Abbau nördlich des Deiches und im Gebiet. Sinnvolle Ergänzung des LROP Gebie- tes Theding- hausen Ueserhütte- Ost.	Teilweise Abstand zu Siedlungs-gebieten < 300m. Lage binnen-deichs, Abtransport per LKW notwendig. Im Osten Einzelhäuser angren- zend.	Genehmigter Abbau im Gebiet. Es ist daher geeignet und wird zum Teil als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung ausgewiesen. Dabei wird im Südwesten ein Puffer von 300m zu bestehenden Siedlungsgebieten beachtet. Im Gebiet verlaufen überregional bedeutsame Radwege, für die im Rahmen von Abbauten Lösungen zu finden sind.	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	55
Ueser Hütte Südwest	KS/5 (3020)	ı.	Nein	177			Teilweise Abstand zu Siedlungsgebieten < 300m. Lage binnendeichs, Abtransport per LKW notwendig.			
Horstedt	KS/4 (2919) KS/4 (3019)	II.	Nein	129	Z.T. Abstand Siedlungs- gebiete < 100m im Nordosten des Gebietes	Altabbau vorhanden	Im Nordosten des Gebietes und westlich der Weser Siedlungsabstand < 300m.	Der Nordosten des Gebietes ist aufgrund entgegenstehender F-Plan- Darstellungen für einen Abbau nicht geeignet.	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	40
Thedinghausen -Eißel	KS/1 (3020) KS/5 (3019)	I.	Nein	57		Altabbau vor- handen Abbaugeneh- migung erteilt Lage an der Weser			Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	58
Verden- Hutbergen	KS/7 (3021)	II.	Nein	32		Sinnvolle Ergänzung zu LROP Gebiet 102			Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	

Gebiet	FL ID	1./11.	LROP-	Original	Ausschluss-	Abwägungs -	Abwägungs -	Anmerkungen	Berücksichtigung	Größe
Genier	RSK	0rd-	Vorgabe	Original größe	kriterien	kriterien pro	kriterien kontra	Annerkungen	im RROP als	im
	KSK			RSK	Killenen	Killenen pio	Killerien Kontra		IIII KKOP als	RROP
		nung	ja/nein	ROIX						in ha
		lt.	Gebiet							
		RSK	Nr.							
					Siedlungs-					
					abstand			Das Gebiet ist größtenteils mit Aus-		
					< 100m im		Lage im Binnenland	schlusskriterien überlagert. Es eignet		
					Südwesten		z.T. Siedlungs-	sich zudem als Vorranggebiet industri-		
					Industrie- und		abstand <300m	elle Nutzung und Gewerbe. Dieser Nut-		
					Gewerbe-		abotana toom	zung wird aufgrund des Lagevorteils hier		
	KS/2	l	1		fläche gem.			der Vorrang gegenüber einer Rohstoff-		
Uphusen	(2919)	II.	Nein	127	F-Plan			gewinnung gegeben.		
							Lage im Binnenland			
	KS/1	l	1				Siedlungsabstand			
Königsmoor	(2919)	II.	Nein	42			<300m			
							Siedlungsabstand			
							<300m im Norden			
							Gebiet mit ausge-			
							prägtem Hecken-			
							bestand, der nach der Heckenschutz-			
							satzung der SG			
							Thedinghausen			
Ueser Hütte	KS/2					Lage an der	vom 11.09.2002	Ein Abbau soll aufgrund des		
West	(3020)	1,	Nein	108	l	Weser	geschützt ist.	Heckenschutzes nicht erfolgen		
VVCSt	(3020)	1.	INCIII	100		VVC3C1	Keine Lage am	Treckenschatzes flicht enolgen		
							Schifffahrtsweg;			
							Abtransport daher			
	KS/7						über die Straße			
Intschede	(3020)	1.	Nein	29			notwendig			
	KS/10	†"·	1.10		im Süden z.T.		g			
	(3020)				Abstand		Im Süden z.T.			
Ritzenbergen	KS/21				Siedlung <	Lage an der	Siedlungsabstand			
Außendeich	(3021)	II.	Nein	120		Weser	< 300m			
	1` ′				im Süden z.T.		Lage im Binnen-land;			
					Abstand		z.T. Sied-			
Ritzenbergen	KS/22				Siedlung <		lungsabstand			
Nord	(3021)	II.	Nein	72	100m		< 300m			

Begrundung									80	
Gebiet	FL_ID RSK	I./II. Ord- nung It. RSK	LROP- Vorgabe ja/nein Gebiet Nr.	Original größe RSK	Ausschluss- kriterien	Abwägungs - kriterien pro	Abwägungs - kriterien kontra	Anmerkungen	Berücksichtigung im RROP als	Größe im RROP in ha
	KS/17				Abstand		Siedlungsabstand			
	(3020)				Siedlungs-		< 300m in weiten			
Ritzenbergen	KS/23				gebiete		Teilen des Gebietes			
Süd	(3021)	II.	Nein	36	< 100m		Lage im Binnenland			
	KS/18						Im Gebiet liegt eine			
	(3020)	١.					Hofstelle, die einen	Das Gebiet ist zwar nicht von Aus-		
	KS/24	I					Weserzugang und	schlusskriterien belegt. Aufgrund der		
	(3021)	l					damit einen Abtrans-	vorhandenen Hofstelle und dem nicht		
N la al al a ma la cod a	KS/25	II	Niete	0.4		Lage an der	port per Schiff er-	gesicherten Abtransport erfolgt keine		
Neddernhude	(3021)		Nein	91	   0:!!	Weser	schwert.	Ausweisung.		
Achim-Embsen	S/5 (2920)	ıı	Nein	50	Siedlungs- abstand < 100m im Nordwesten		Siedlungsabstand < 300m	Der nicht von Ausschluss- und Abwä- gungskriterien betroffene Bereich ist als Vorranggebiet geeignet und wird daher ausgewiesen	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	23
ACHIHI-LIIIDSCII	3/3 (2920)	11.	INCIII	30	Teilweise		300111	ausgewiesen	Ronstongewinnung	
Achim-Baden	S/6 (2920) S/9 /2920)		Nein	24	bebaut (Stall/Mobil- funk) verbleibende Größe je < 10 ha		Teilweise Abstand zu Siedlungs-gebieten < 300m.			
Achim-bauen	3/9 /2920)	11	ivein	24	Östlicher Teil		< 300111.			
Steinberg	S/13 (2920)	II.	Nein	10	Siedlungs- abstand < 100m		Siedlungsabstand < 300m			
	S/18		Nieto	107	z.T. Wald,	Bestehender		Der nicht vom Ausschluss betroffene Bereich ist als Vorranggebiet geeignet und wird daher ausgewiesen.	Vorranggebiet	0.1
Völkersen-Nord	(2921)	II.	Nein	127	Gasstation	Abbau			Rohstoffgewinnung	34
	S/12				Siedlungs- abstand < 100m im		Siedlungsabstand			
Völkersen-Süd	(3021)	II.	Nein	29	Norden		<300m			

Begrundung								_	8	
Gebiet	FL_ID	I./II.	LROP-	Original	Ausschluss-	Abwägungs -	Abwägungs -	Anmerkungen	Berücksichtigung	Größe
	RSK	Ord-	Vorgabe	größe	kriterien	kriterien pro	kriterien kontra		im RROP als	im RROP
		nung	ja/nein	RSK						
		lt.	Gebiet							in ha
		RSK	Nr.							
	S/10									
	(2921)									
	S/13									
	(3021)									
	S/17									
	(2920)									
Langwedel-	S/23				BAB-Abfahrt		Einzelhäuser		Vorranggebiet	
Daverden	(3020)	I.	Nein	61	Langwedel		angrenzend		Rohstoffgewinnung	42
								Das Gebiet ist größtenteils mit Aus-		
								schlusskriterien überlagert. Es eignet		
								sich zudem als Vorranggebiet industri-		
					F-Plan Aus-			elle Nutzung und Gewerbe. Dieser Nut-		
					weisung			zung wird aufgrund des Lagevorteils hier		
Langwedel	_ , , , ,	_			gewerbliche			der Vorrang gegenüber einer Rohstoff-		
Daverden-Süd	S/1 (3021)	l.	Nein	72	Baufläche			gewinnung gegeben.		
	S/19									
Haberloh	(2921)	II.	Nein	41	Wald		Ciadharanahatanah	Dis Oshista 0/47, 0/00 and 0/00 lasts		
							Siedlungsabstand	Die Gebiete S/17, S/30 und S/29 kom-		
	0/47				Lagain MC7		z.T. < 300m	men aufgrund von Ausschlusskriterien		
	S/17 S/19				Lage in WSZ		Lage z.T. in WSZ III,	nicht für einen Abbau in Betracht. Das		
	S/19 S/29				II, Siedlungs- abstand		daher nur Trockenabbau	Gebiet S/29 ist bedingt geeignet: Lage in WSZ III und schwierige Erschließung. Es		
	S/30				< 100m im				Vorbehaltsgebiet	
Verden-Nord	(alle 3021)		Nein	125	Westen		möglich, Erschlie-	wird daher als Vorbehaltsgebiet	Rohstoffgewinnung	23
verden-Noid	(alle 3021)	11	INCIII	135	VVESIEII		ßung schwierig	ausgewiesen. Unter Berücksichtigung der Ausschluss-	Ronstongewinnung	23
								kriterien, eines Siedlungsflächenabstan-		
								des von 300m sowie Berücksichtigung		
								der Einzelhäuser ist das Gebiet für einen		
							Wasserschutz-zone	Abbau geeignet. Aufgrund der Lage in		
							III, Siedlungsabstand	WSZ III erfolgt die Darstellung als Vor-		
	S/33						z.T. < 300m, Einzel-	behaltsgebiet. Ausgewiesen werden 2	Vorbehaltsgebiet	
Holtum-Geest	(3021)	II.		140	Wald		häuser im Gebiet	Teilflächen.	Rohstoffgewinnung	94
Hollani Occost	(3021)			170	Wald, F-Plan		naasor iiii Sobiet	Tomiconoff.	rtonstongewinnung	3-
	S/11				Fläche Wind-		Siedlungsabstand <		Vorranggebiet	
Luttum	(3021)	II.		29	energie		300m		Rohstoffgewinnung	16
Lattairi	10021)	111.	1	23	Lougic		1000111		rtonotongowinnung	10

Gebiet	FL_ID	I./II.	LROP-	Original	Ausschluss-	Abwägungs	Abwägungs -	Anmerkungen	Berücksichtigung	Größe
	RSK	Ord-	Vorgabe	größe	kriterien	-kriterien pro	kriterien kontra		im RROP als	im
		nung	ja/nein	RSK						RROP
		lt.	Gebiet							in ha
		RSK	Nr.							
							Vollständig Lage in	Das Gebiet ist überwiegend bewaldet.		
							WSZ, nördlich	Die nicht bewaldeten Restflächen sind		
	S/14				Wald, westlich		Siedlungsabstand	nicht zusammenhängend, sondern		
Klein Heins	(3022)	II.	Nein	226	Lage in WSZ II		< 300m	durch Waldflächen unterbrochen.		
					•		Abstand Siedlungs-			
							gebiet im Westen			
					Wald, Abstand		< 300 m, Erschlie-	Aufgrund der Erschließung an Wohn-		
					Siedlung < 100		ßung an Wohngebie-	gebieten vorbei erfolgt keine Auswei-		
Weitzmühlen	S/9 (3021)	II.		59	m		ten vorbei.	sung.		
							Flächen sind einzige			
							Entwicklungsmög-			
							lichkeit für landwirt-	Die östlich gelegenen Flächen beidseitig		
							schaftliche Aussied-	der L 159 werden als Vorranggebiet		
							lerhöfe aus Hohen-	ausgewiesen. Weitere Flächen werden		
	S/9 (3122)						averbergen. Betrifft	aufgrund des Belangs "land-	Vorranggebiet	30
	S/18						insbes.die westlich	wirtschaftliche Aussiedlerhöfe" nicht	Rohstoffgewinnung	
Lohberg	(3121)	II.		125	Wald		gelegenen Flächen.	ausgewiesen.		
_					Siedlungsab-			_		
	To-KS/14				stand < 100m		Siedlungsabstand			
Bollerholz	(2919)	I.	Nein	57	im Osten		< 300 m im Osten			
							Binnenland			
	To/14						Siedlungsabstand			
Horstedt	(3019)	1.	Nein	84			< 300m im Norden			
					Siedlungsab-		Siedlungsabstand <			
	TO/28				stand < 100m		300 m			
Eitze	(3021)	1.	Nein	20	im Westen		Kleine Restfläche			
							Siedlungsabstand <			
							300m im Norden			
	To/1						Erschließung			
Kreepen	(3022)	1.	Nein	75			schwierig			
					Siedlungsab-					
	1				stand < 100m					
					im Osten; Ent-		Abstand Siedlungs-			
	To/16				gegenst-F-	Bestehender	gebiete < 300m im			
Stedebergen	(3121)	II.	Nein	83	Plan-Darst.	Abbau	Osten			

**Tabelle 25: Rohstoffsicherungsgebiete regional** Kiessand (KS), Sand (S), Ton (To)

# zu 01 Vorranggebiete Rohstoffgewinnung mit überregionaler Bedeutung, LROP-Vorgaben

Rohstoffvorkommen mit überregionaler Bedeutung, d.h. I. Ordnung, sind im LROP enthalten. Im Landkreis Verden trifft dies auf Ton und Kiessand zu. Bau- und Füllsande haben regionale Bedeutung und sind in den RROP auszuweisen. Die Abgrenzung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete erfolgte dementsprechend auf der Grundlage des LROP<sup>82</sup>.

#### Ton

Ton findet Verwendung überwiegend bei der Herstellung von Mauer- und Dachziegeln. Die Abgrenzung der beiden Vorranggebiete Riede-Weyhe und Kirchlinteln-Horst erfolgte auf der Grundlage des LROP und der Rohstoffsicherungskarte. Das Gebiet Kirchlinteln-Horst wird in der räumlichen Darstellung geringfügig reduziert, aufgrund der Einhaltung des Siedlungsflächenabstandes von 300 m. Das Gebiet Riede-Weyhe wird ohne räumliche Veränderungen übernommen.

Sollte es zu einem Tonabbau im Gebiet Riede – Weyhe kommen, ist dieser naturverträglich – unter Berücksichtigung der Lage im Landschaftsschutzgebiet "Heckenlandschaft in Riede" – vorzunehmen. Das Gebiet Kirchlinteln-Horst hat sich in der Umweltprüfung mit mittlerem Konfliktpotenzial herausgestellt, aufgrund der dort vorhandenen Wertigkeiten. Bei einer Wiederaufnahme eines Abbaus in dem Gebiet ist auf einen Erhalt dieser Wertigkeiten (Biotope etc.) möglichst zu achten. Bei einer naturschonenden Produktion kann ein verträglicher Abbau gewährleistet werden.

# Kiessande

Die Kiessandvorkommen im Kreisgebiet befinden sich überwiegend im Bereich der Weserniederung. Kiessande werden im Wesentlichen als Zuschlagstoffe für die Bauindustrie verwendet. Im Kreisgebiet bietet sich durch den direkten Anschluss an die Weser ein Abtransport mit dem Binnenschiff an.

Im LROP sind die Gebiete Achim-Bierden, Ueserhütte-Ost sowie Verden-Hutbergen vorgegeben. Diese wurden übernommen und auf RROP-Ebene räumlich konkretisiert. Das Gebiet Achim-Bierden wird räumlich reduziert dargestellt, im Westen aufgrund der Einhaltung des Siedlungflächenabstandes von 300m und im Norden aufgrund des dort angrenzenden naturschutzgebietswürdigen Gebietes "Braake" (LRP 2008, Gebiet N 42). Das Gebiet Verden-Hutbergen wurde um das nördlich angrenzende Gebiet II. Ordnung vergrößert und im Südosten geringfügig reduziert aufgrund der Einhaltung des Siedlungsflächenabstandes von 300 m. Das Gebiet Ueserhütte-Ost wurde um bereits abgebaute Flächen im Südwesten reduziert. Hier ist zudem das LROP 2008, Kap. 3.2.2 05 Sätze 13 + 14 zu beachten (siehe 3.2.2 02). Der Gesamtumfang beträgt 320 ha, davon 84 ha Ton und 236 ha Kiessand.

Ort	Rohstoff	Größe im RROP in ha
Riede-Weyhe (VR)	Ton	44
Kirchlinteln-Horst (VR)	Ton	40
Achim-Bierden (VR)	Kiessand	76
Thedinghausen Ueserhütte-Ost (VR)	Kiessand	75
Verden-Hutbergen (VR)	Kiessand	85

**Tabelle 26: Vorranggebiete Rohstoffgewinnung gemäß LROP-Vorgabe** VR = Vorranggebiet

<sup>82</sup> Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft... (ML) (Hrsg.) (2008/2012): Landes-Raumordnungsprogramm..., a.a.O., Kap. 3.2.2

Aus der Umweltprüfung ergeben sich folgende zu beachtende Punkte für konkrete Abbauvorhaben: Bei allen drei Vorranggebieten ist eine landschaftsgerechte Gestaltung durchzuführen. Bei den Gebieten Achim-Bierden und Ueser Hütte Ost sind Artenschutz-Belange zu berücksichtigen, bei Ueser Hütte Ost ist zudem der Biotopschutz zu berücksichtigen. Zudem ist aufgrund des Vorkommens von Bodendenkmalen die Archäologie frühzeitig zu beteiligen. Diese Maßnahmen sind in den nachfolgenden Verfahren zu beachten.

# zu 02 LROP-Ziele zu einzelnen Lagerstätten mit landesweiter Bedeutung

Das LROP enthält für Abbauvorhaben im Vorranggebiet Nr. 92 Ueserhütte-Ost konkrete Bedingungen, die bei einem Abbau zu berücksichtigen sind. So ist im Gebiet eine Altablagerung vorhanden, die z.T. ins Grundwasser reicht und vom Vorranggebiet umschlossen ist. Es ist daher sicherzustellen, dass sich durch einen Abbau der Schadstoffaustrag aus der Altablagerung in das Grundwasser nicht erhöht. Dies kann durch Messstellen erfolgen. Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass die Standsicherheit der Altablagerung auch durch einen Abbau weiterhin gewährleistet wird, z.B. durch ausreichende Abstände zwischen Abbau und Altdeponie.

Zudem ist sicherzustellen, dass sich die Hochwassergefährdung anliegender Siedlungen durch Abbauvorhaben nicht erhöht.

Die Nachweise sind in konkreten nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsverfahren zu führen.

# zu 03 Vorranggebiete Rohstoffgewinnung mit regionaler Bedeutung

Die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung beruhen auf den Darstellungen der Rohstoffsicherungskarte des LBEG (Rohstoffsicherungsgebiete I. und II. Ordnung)<sup>83</sup>. Die Gebiete wurden einer Abwägung gemäß der Kriterien Tabelle 23 unterzogen.

#### Kiessande

Zusätzlich zu den vom LROP vorgegebenen Gebieten werden drei weitere Gebiete ausgewiesen: Ueserhütte-Süd, Thedinghausen-Eißel und Thedinghausen-Horstedt. Das Gebiet Ueserhütte-Süd liegt zwar binnendeichs, ist jedoch Rohstoffsicherungsgebiet I. Ordnung. Zudem befindet sich ein bestehender Abbau in dem Gebiet. Auch Thedinghausen-Horstedt und Thedinghausen-Eißel sind durch Lage am Schifffahrtsweg Weser geeignet.

Aus der Umweltprüfung ergeben sich folgende zu beachtende Punkte für die nachfolgenden Verfahren. Bei Ueser Hütte Süd und bei Horstedt ist der Biotopschutz zu berücksichtigen, z.B. durch eine naturschutzgerechte Nachnutzung. Ein Abbau in Thedinghausen-Eißel ist landschaftsgerecht zu gestalten und die Belange des Artenschutzes sind zu beachten.

#### Bau- und Füllsande

Die Vorkommen von Bau- und Füllsanden befinden sich in den Geestgebieten von Achim, Langwedel, Kirchlinteln und Verden. Da Bau- und Füllsande direkt auf Baustellen im näheren Umkreis verwendet werden, sind sie sehr transportkostensensibel. Der Abtransport findet per LKW statt.

Wie oben bereits dargestellt, befinden sich die Rohstoffsicherungsgebiete für Bau- und Füllsande zumeist an Stellen mit vielfältigen Nutzungskonkurrenzen. So sind sie entweder bewaldet, liegen in Siedlungsnähe oder Wasserschutzgebieten Wasserschutzzone II. Für einen Abbau geeignet sind 7 Gebiete. Davon sind 2 nur bedingt geeignet aufgrund ihrer Lage in der Wasserschutzzone III., Das Gebiet Verden-Nord ist zudem ungünstig zu erschließen. Beim Gebiet Kirchlinteln-Lohberg sind Belange landwirtschaftlicher Aussiedlerhöfe zu berücksichtigen, daher wird nur der Ostteil ausgewiesen..

<sup>83</sup> 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

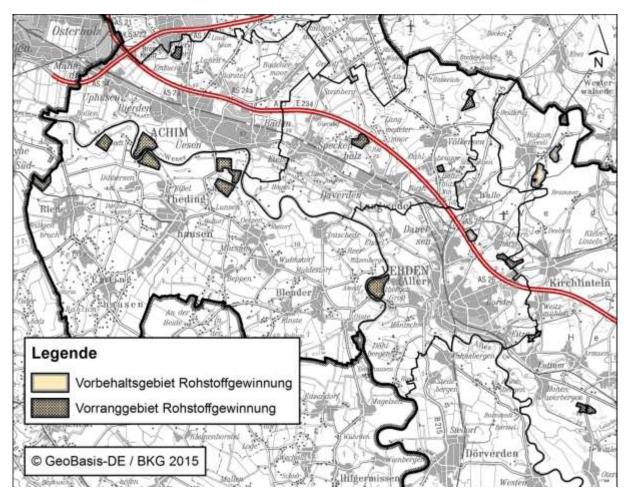


Abbildung 5: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung

Aus der <u>Umweltprüfung</u> ergeben sich folgende zu beachtende Punkte für konkrete Abbauvorhaben: Bei Achim-Embsen grenzen in 300 m Entfernung Siedlungsgebiete an. Daher ist hier auf einen Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und Staub zu achten. In Völkersen-Nord, Langwedel-Daverden, Achim-Embsen, Holtum-Geest und Verden-Nord ist eine landschaftsgerechte Gestaltung durchzuführen. Bei dem Gebiet Lohberg ist zu prüfen, inwieweit bei einem Abbau randlich betroffene wertvolle Böden erhalten bleiben können. In den beiden Vorbehaltsgebieten Holtum-Geest und Verden-Nord sind die Belange des Trinkwasserschutzes zu beachten, in Holtum-Geest darüber hinaus Belange des Artenschutzes. Zudem ist aufgrund des möglichen Vorkommens von Bodenfunden die Archäologie frühzeitig zu beteiligen. Das gilt für alle Gebiete.

Ort	Rohstoff	Größe im RROP in ha
Ueser Hütte Süd (VR)	Kiessand	55
Thedinghausen-Horstedt (VR)	Kiessand	40
Thedinghausen Eißel (VR)	Kiessand	58
Achim-Embsen (VR)	Sand	23
Völkersen-Nord (VR)	Sand	34
Langwedel-Daverden (VR)	Sand	42
Luttum (VR)	Sand	16
Lohberg (VR)	Sand	30
Holtum-Geest (VB)	Sand	94
Verden-Nord (VB)	Sand	23

**Tabelle 27: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung regional**  $VR = Vorranggebiet \quad VB = Vorbehaltsgebiet$ 

Mit den o.g. Gebieten kann die Rohstoffversorgung als langfristig, für einen 30-jährigen Zeitraum, gesichert gelten. Der Umfang der regionalen Rohstoffgebiete Kiessand beträgt 153 ha, der der Sandgebiete 262 ha (davon 145 ha Vorranggebiete, 117 ha Vorbehaltsgebiete).

# zu 04 Vorranggebiet Rohstoffgewinnung - übertägige Anlagen zur Gewinnung tiefliegender Rohstoffe

Im Jahr 2001 hat die RWE DEA die Zentrale ihrer inländischen Gasproduktion von Hohne nach Völkersen-Dahlbrügge verlegt. Dort befinden sich die Produktionsbohrungen Völkersen Z1 und Z2, Inbetriebnahme 1991/1993 und Völkersen Z7, Z8, Z9 u. Z10, Inbetriebnahme 2004/2005. Das Z steht für die gasführende Schicht des Zechsteins.

Das LBEG schätzte die Reichweite der inländischen Erdgasreserven 2014 auf 9,7 Jahre<sup>84</sup>. Die RWE-DEA ging 2004 für den Standort Völkersen von einer Förderdauer bis 2024 aus<sup>85</sup> Die Reserven wurden damals auf 13 Mrd. m³ geschätzt.

Es handelt sich um die größte Produktionsstätte für Erdgas im Kreisgebiet. Dort finden sich nicht nur Erdgasförderanlagen, sondern auch Büro- und Verwaltungsgebäude. Sie wird daher in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung dargestellt.

# 3.2.3 Landschaftsgebundene Erholung

#### zu 01 Bedeutung des Raumes für Erholung

Der Landkreis Verden bietet wegen der Schönheit und Vielfalt seiner Landschaft gute Voraussetzungen für die Erholung, die nicht nur den Bürgern des Landkreises, sondern auch Besuchern von außerhalb zugute kommen. Eine besondere Rolle spielen dabei die im Kreisgebiet befindlichen Gewässer sowie der Wald. Gewässerufer und Wälder bieten eine hohe Erlebnisvielfalt.

Für die Bürger des Landkreises ist das Angebot an Erholungsmöglichkeiten ein Teil ihrer Lebensqualität. Neben der naturgegebenen Eignung des Kreisgebietes für eine wohnortnahe

-

<sup>&</sup>lt;sup>84</sup> Landesamt für Bergbau, Geologie und Energie (LBEG) (Hrsg.) (2014): Erdöl und Erdgas in der Bundesrepublik Deutschland 2013, S. 43

 $<sup>^{85}</sup>$ o.V. (2004): Ein Dörfchen speist die Nation. In: Verdener Aller-Zeitung vom 25.06.2004

Erholung (Spazierengehen, Wandern, Radfahren, Wassersport, Reiten, Angeln) bieten in allen Gemeinden vielfältige Freizeitinfrastruktureinrichtungen gute Möglichkeiten für die Naherholungsnutzung.

Landschaftsgebundene Erholung

Zu den Ausflugszielen im Kreisgebiet zählen u.a.

- Weser und Aller als Wassersportrevier
- die Badeseen des Landkreises, also Behlingsee und Oyter See in der Gemeinde Oyten, Otterstedter See im Flecken Ottersberg, Landwehrsee bei Stedebergen in der Gemeinde Dörverden sowie andere Bademöglichkeiten
- der Ausflugsort Fischerhude
- die Stadt Verden (Aller) mit ihren baulichen Sehenswürdigkeiten, den Museen und dem Freizeitpark "Magic Park"
- die Flussniederungen von Weser, Aller und Wümme sowie die Geestlandschaften als hervorragende Rad- und Fußwandergebiete
- die Waldgebiete insbesondere in der Gemeinde Kirchlinteln zum Wandern, Radfahren und Reiten.

Die formulierten Ziele und Grundsätze bauen auf den genannten Voraussetzungen auf und konkretisieren sie im Rahmen des RROP.

### zu 02 Naherholung

Im Rahmen des Klimawandels werden siedlungsnahe Erholungsgebiete für die Bevölkerung des Landkreises wichtiger, da sie förderlich für die menschliche Gesundheit sind und einen Ausgleich zum besiedelten Bereich bieten. Es wurde daher ein entsprechender Grundsatz formuliert. Eine Bebauung dieser Räume soll vermieden werden.

### zu 03 Vorranggebiete für ruhige Erholung

Vorranggebiete für ruhige Erholung sind aufgrund ihrer landschaftlichen Attraktivität für die naturbezogene, ruhige Erholung besonders wertvoll. Bei den zwei festgelegten Gebieten Spanger Forst und Lindhoop handelt es sich um große, zusammenhängende, ursprüngliche Waldgebiete. Sinn dieser Festlegung ist u.a. eine Freihaltung der Gebiete von baulichen Anlagen, z.B. Ferienhäuser, Wohnwagen etc.

#### zu 04 Vorbehaltsgebiete für Erholung

Die ruhige, landschaftsgebundene Erholung hat in Zeiten zunehmender Freizeitaktivitäten und steigender Mobilität eine hohe Bedeutung als raumrelevante Nutzung. Die raumordnerische Sicherung von geeigneten Räumen - sowohl in Verdichtungsräumen als auch im weiteren Umland – ist im Rahmen der Festlegung von "Vorbehaltsgebieten für ruhige Erholung in Natur und Landschaft" entsprechend vorzunehmen. Der Erholungswert der Landschaft soll für die Bevölkerung auf Dauer erhalten bleiben.

Für die Festlegung der Vorbehaltsgebiete Erholung wurden folgende Kriterien zugrunde gelegt:

- Gebiet hat eine hohe Bedeutung für das Schutzgut "Landschaftsbild" (Stufen IV V, III bedingt)
- Gebiet zeichnet sich durch eine besondere Naturausstattung aus (Wald, Gewässer, Moor, Heckenlandschaft)
- Gebiet liegt in der Nähe von zentralen Siedlungsgebieten oder touristischen Erholungsstandorten, z.B. Campingplätze 2-km-Radius
- durch das Gebiet führen Rad-/Wander- oder Wasserwanderwege

Grundlage für die Gebietsfindung war die Bewertung des Landschaftsbildes aus dem Landschaftsrahmenplan<sup>86</sup>. Wurde dieses Kriterium erfüllt, war Bedingung für die Ausweisung zum Vorbehaltsgebiet Erholung das Zutreffen mindestens ein weiteres der zuvor aufgeführten Kriterien.

<sup>&</sup>lt;sup>86</sup> Landkreis Verden (Hrsg.) (2008): Landschaftsrahmenplan ..., a.a.O., Kap. 3.2.4

# zu 05 Vorranggebiete für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung

Als Vorranggebiete für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung wurden Gebiete ausgewiesen, die von einer größeren Zahl von Erholungssuchenden aufgesucht werden und z.T. bereits über eine Naherholungsinfrastruktur verfügen (z.B. Trimmpfad, Umkleidekabinen). Dies sind die Badeseen sowie der Stadtwald Verden und der Stadtwald Achim. Zu den beiden Stadtwäldern ist anzumerken, dass sich diese auf naturschutzwürdigem Boden, nämlich Binnendünen, befinden. Aufgrund der starken Besucherfrequentierung durch die Wohnbevölkerung der beiden Mittelzentren und der zentralen Lagen wurde hier jedoch der Erholungsfunktion Vorrang gegeben. Der Stadtwald Achim war zudem jahrzehntelang durch eine militärische Nutzung gesperrt und ist jetzt, nach der Schließung des Standortübungsplatzes, der Wohnbevölkerung frei zugänglich. Hinsichtlich der Badeseen ist anzumerken, dass hier die Belastungsgrenzen zum Teil bereits erreicht sind. Eine weitere Intensivierung der Erholungsnutzung ist daher nur nach eingehender Abwägung möglich, insbesondere mit den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes.

Aus der Umweltprüfung ergeben sich folgende Hinweise für die Planung und weitere Umsetzung: Sowohl im Stadtwald Verden wie auch im Achimer Stadtwald ist bei Wegebau- und baulichen Maßnahmen zum Schutz der wertvollen Böden bodenschonend vorzugehen. Im Verdener Stadtwald sind zum Biotopschutz die Dünenbereiche von Wegebau- und baulichen Maßnahmen freizuhalten. Maßnahmen sind landschaftsbildschonend zu gestalten. Im Achimer Stadtwald ist zum Schutz der Biotopstrukturen vor Wegebau- und baulichen Maßnahmen eine genaue Analyse und Bestandserhebung durchzuführen, damit bei der Realisierung die wertvollen Biotopbereiche freigehalten werden können.

# zu 06 Radwanderwege

Für den Zugang und die Verbindung der Erholungsgebiete sind die Radwanderwege wichtig. Daher wurde ein Grundsatz formuliert.

#### zu 07 Regional bedeutsame Sportanlagen

Die beiden Golfplätze Achim und Verden, die Wasserskistrecke auf der Weser bei Intschede sowie das Verdener Niedersachsenstadion sind regional bedeutsame Sportanlagen. Sie erfüllen wichtige Funktionen für Sport- und Freizeitaktivitäten der Kreisbewohner. Die Absicherung der Standorte erfolgt daher als Ziel.

#### zu 08 Beeinträchtigende Sportarten

Insbesondere Motorsportarten führen zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Menschen sowie von Natur und Landschaft, da sie Lärmimmissionen und Abgase produzieren. Sie schränken die Lebens- und Aufenthaltsqualität von Anwohnern und Erholungssuchenden stark ein und tragen zur Zerstörung von natürlichen Lebensräumen der Tiere und Pflanzen bei. Beeinträchtigungen können auch durch Sportarten erfolgen, die einen störenden Zu- und Abgangsverkehr verursachen. Bei entsprechenden Ansiedlungsbegehren ist daher der regionale Bedarf nachzuweisen und der raum-, sozial- und umweltverträglichste Standort zu wählen. Ggf. ist ein Raumordnungsverfahren durchzuführen. Beeinträchtigungen sollen damit so weit wie möglich vermieden bzw. minimiert werden.

#### zu 09 Bodenabbau als Badestellen

Obwohl der Landkreis Verden über eine Vielzahl an Wasserflächen verfügt, ist das Baden an vielen Stellen, insbesondere in der Weser oder der Aller, aufgrund der starken Strömungen nicht überall möglich. In den Sommermonaten werden daher die Badeseen sehr stark frequentiert. Um hier zusätzliche Kapazitäten zu schaffen und einer Überlastung bestehender Badeseen entgegenzuwirken, wurde zur Neuschaffung wasserbezogener Erholungsaktivitäten ein entsprechender Grundsatz formuliert. Die Neuschaffung von Badestellen nach erfolgtem Bodenabbau ist unter Abwägung aller Belange, insbesondere des Natur- und Landschaftsschutzes, vorzunehmen.

# zu 10 Wümmewiesen Besucherinformation

Das Naturschutzprojekt Wümmewiesen ist weitestgehend abgeschlossen (siehe Kap. 3.1.3). Die Wümmewiesen sind darüber hinaus ein attraktives Gebiet für Erholungssuchende und gut durch Wege für Wanderer und Radfahrer erschlossen. Um das Naturerleben zu fördern und den Besuchern ortskundige, historische und naturschutzfachliche Informationen zu vermitteln, ist vorgesehen, ein Beschilderungskonzept und Tafeln zur Besucherinformation zu entwickeln. Mit der Umsetzung dieser Maßnahme kann auch das Verständnis für die schutzwürdige Natur unterstützt werden.

# 3.2.4 Wassermanagement, Wasserversorgung, Küsten- u. Hochwasserschutz

# zu 01 Wasserrahmenrichtlinie, Oberflächengewässer

Ziel der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) vom 22.12.2000 ist die Herstellung eines guten Gewässerzustandes. Laut WRRL sollte dieses Ziel bis Ende 2015 erreicht sein, mit Verlängerungsmöglichkeit bis 2027.

Das Kreisgebiet gehört mit Weser, Aller und Wümme und ihren Nebengewässern zur Flussgebietseinheit Weser. Die länderübergreifende Koordination obliegt der Flussgebietsgemeinschaft Weser (FGG Weser)<sup>87</sup>. Im Rahmen der Maßnahmen werden eine langfristige Verbesserung des Gewässerzustandes und der Erhalt eines guten Zustandes angestrebt. Es wird ein Grundsatz formuliert. Wie Beispiele zeigen, sind mit Renaturierungs- und Rückbaumaßnahmen an Gewässern positive Wirkungen im Hinblick auf den geforderten guten ökologischen Zustand zu erzielen.

# zu 02 Kommunale Kläranlagen

Die Abwasserreinigung im Landkreis Verden erfolgt durch 5 kommunale Kläranlagen in Achim, Oyten/Ottersberg, Thedinghausen, Verden und Dörverden. Da es sich bei Kläranlagen um wichtige Einrichtungen der technischen Infrastruktur handelt, sind die Standorte in der zeichnerischen Darstellung dargestellt.

### zu 03 Wasserwerke

Im Kreisgebiet gibt es vier Wasserwerke: Wittkoppenberg (Achim), Langenberg (Kirchlinteln), Panzenberg (Verden) und das Verdener Wasserwerk. Während die ersten drei vom Trinkwasserverband Verden betrieben werden, gehört das Verdener Wasserwerk zu den Stadtwerken Verden. Die unmittelbare Umgebung der Wasserwerke ist den Schutzzonen I und II zugeordnet. Die geltenden Regeln für festgesetzte Wasserschutzgebiete sind hier einzuhalten..

#### zu 04 Fernwasserleitungen

Bei Fernwasserleitungen handelt es sich um wichtige Einrichtungen der technischen Infrastruktur. Die beiden in der zeichnerischen Darstellung enthaltenen Leitungen sind dem Raumordnungskataster entnommen.

#### zu 05-06 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwasser

Die Sicherung einer langfristig ausreichenden und qualitativ einwandfreien Wasserversorgung ist eine der wesentlichen Aufgaben der Raumordnung. Dies gilt ganz besonders für die Trinkwasserversorgung. Das Erfordernis einer Sicherung und nachhaltigen Bewirtschaftung der Wasservorkommen ist in einer Reihe von Gesetzen festgelegt und im LROP verankert.

Die Versorgung der Bevölkerung im Landkreis Verden wird zum größten Teil durch den Trinkwasserverband Verden (TV) sowie innerhalb der Stadt Verden durch die Stadtwerke Verden wahrgenommen. Nicht zum Versorgungsbereich des Trinkwasserverbandes Verden gehören Teile der Samtgemeinde Thedinghausen. Der Trinkwasserverband wurde 1963 in der Rechtsform einer Körperschaft des öffentlichen Rechts gegründet.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>87</sup> Flussgebietsgemeinschaft Weser (FGG Weser), www.fgg-weser.de

90

Das Kreisgebiet gilt als Wasserüberschussgebiet<sup>88</sup>. Neben dem Eigenverbrauch des geförderten Trinkwassers wird u.a. die Stadt Bremen beliefert.

Bei der Trinkwasserförderung sind wasserwirtschaftliche und ökologische Gesichtspunkte zu berücksichtigen. Die langfristige Sicherung der Trinkwasserressourcen steht im Vordergrund.

Als Vorranggebiete festgelegt werden die bestehenden Wasserschutzgebiete:

- Wittkoppenberg (Stadt Achim)
- Langenberg (Gemeinde Kirchlinteln)
- Panzenberg (Stadt Verden)
- Verden (Stadt Verden)
- Rotenburg-Süd (Stadt Rotenburg) hier wurde der Teil übernommen, der in das Kreisgebiet Verden hineinragt.

Bei den Vorbehaltsgebieten für Trinkwassergewinnung Wittkoppenberg, östlich Panzenberg und östlich Langenberg handelt es sich um Gebiete, die sich für eine Wassergewinnung grundsätzlich eignen und an heutige Wasserschutzgebiete angrenzen. Sie werden vorsorglich für den Fall festgelegt, dass sich die zukünftig erforderlichen Wasserschutzgebiete ändern<sup>89</sup> sowie zur langfristigen Bedarfsdeckung (30 bis 40 Jahre).

Im LROP 2008/2012 sind im Kreis Verden zwei Vorranggebiete Trinkwassergewinnung enthalten, im Bereich Martfeld/Bruchhausen-Vilsen/Blender und im Bereich Kirchlinteln. Diese werden ebenfalls als Vorranggebiet Trinkwassergewinnung im RROP festgesetzt. Wasserschutzgebiete gibt es in diesen beiden Gebieten noch nicht.

# zu 07 -10 Deiche, Hochwasserschutz

# Vorbemerkung

Die Rolle der Raumordnung beim vorbeugenden Hochwasserschutz wird immer wichtiger, insbesondere vor dem Hintergrund der zunehmenden Hochwassergefahren durch den Klimawandel<sup>90</sup>. Wie relevant Hochwasserschutzmaßnahmen gerade auch im Binnenland sind, haben die Hochwässer 1997 an der Oder und 2002 an der Elbe gezeigt. Auch das Gesetz zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes von 2005 betont den Vorsorgeauftrag der Raumordnung.

Der Landkreis Verden ist durch sein ausgedehntes Gewässernetz von der Hochwasserproblematik betroffen, insbesondere die Flussläufe von Weser, Aller und Wümme.

Im Kreisgebiet stehen folgende raumordnerisch relevante Hochwasserschutzmaßnahmen im Vordergrund:

- Verstärkung und Erhöhung vorhandener Deiche, Anlage von Deichverteidigungswegen, Bau neuer Deiche
- Erhalt und Sicherung der Überschwemmungsgebiete nach HQ100 durch Vorrangund Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz

Weitere Maßnahmen, mit denen der Hochwasserentstehung entgegengewirkt werden kann, sind die Entsiegelung bisher versiegelter Flächen sowie die Versickerung von Regenwasser in Siedlungs- und Industrie-/Gewerbegebieten. Sie sind von der Bauleitplanung umzusetzen.

# zu 07 Vorranggebiete Deich

Die Länge der Deichlinie der vorhandenen Winterdeiche im LK Verden beträgt insgesamt 73 km. Die Deiche an Weser, Aller und Wümme sind grundsätzlich in einem guten Unterhaltungszustand. Insbesondere an Aller und Weser sind jedoch weiterhin Maßnahmen zur Verstärkung

<sup>89</sup> Trinkwasserverband Verden, Schreiben an den Landkreis Verden "Regionales Raumordnungsprogramm 2007 – Trinkwassergewinnung", 28.03.2006 sowie vom 21.01.2013 (per mail)

<sup>88</sup> Landkreis Verden (Hrsg.) (2008): Landschaftsrahmenplan..., a.a.O., Kap. 5.3.3

<sup>&</sup>lt;sup>90</sup> Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (Hrsg.) (2000): Handlungsempfehlungen der Ministerkonferenz für Raumordnung zum vorbeugenden Hochwasserschutz. In GMBl. 2000 Nr. 27, vom 14. Juni 2000, S. 2f sowie Deutscher Bundestag...: Unterrichtung..., a.a.O., S. 43

und Erhöhung des Deichkörpers, zur Verbreiterung der Deichkrone, zur Abflachung von Böschungsneigungen und die Anlage von Deichverteidigungswegen erforderlich.

Zuständig für Deichbaumaßnahmen sind die Deich- bzw. Wasser- und Bodenverbände. Planungs- und Baumaßnahmen werden begleitet vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). Im Landkreis Verden sind folgende Deiche vorhanden:

- Hülsen Wahnebergen
- Wahnebergen Verden-Hutbergen Dörverden
- Stadt Achim bis Landesgrenze Bremen
- Linksseitige Weserdeiche von Bücken bis Bremen, Deichlängen rd. 55 km, davon rd.
   28 km im Kreisgebiet

# zu 08 Deichwege

Der Landkreis Verden verfügt über ein dichtes Radwegenetz, das die Basis für Naherholung und Tourismus ist. Dennoch ist derzeit ein Blick auf Weser und Aller nur selten möglich, da die Wege zum größten Teil am Deichfuß außerhalb des Überschwemmungsgebiets geführt werden. Die mangelnde Erlebbarkeit der Flussläufe wird insbesondere von Radtouristen des Weserradweges bedauert.

Um die Attraktivität der Wege für den Tourismus und die Naherholung zu erhöhen, soll eine verstärkte Einbindung der Deichkronen in das Fuß- und Radwegenetz erfolgen. Dies ist in anderen Regionen bereits üblich (z.B. Elbe-Radweg). Oft bestehen wegen der geringen Breite der Deichkronen Sicherheitsbedenken der jeweiligen Deichverbände.

Nach dem Niedersächsischen Deichgesetz ist zwar jede Benutzung des Deiches außer zum Zweck der Deicherhaltung verboten. Die Deichbehörde kann aber Ausnahmen zulassen. Die Sicherheit des Deiches muss dabei gewährleistet bleiben. Grundsätzlich ist daher die Nutzung der Deichkronen als Wander- bzw. Radweg möglich. Falls die Anlage eines Weges auf der Deichkrone nicht realisierbar ist, sollte die Schaffung von Treppenanlagen und Aussichtspunkten auf dem Deich geprüft werden. Bei Deichbaumaßnahmen soll geprüft werden, ob die Erlebbarkeit der Flussläufe für Naherholungssuchende und Touristen verbessert werden kann.

#### zu 09 Retentionsräume

Die Rückverlegung von Deichen und damit die Vergrößerung von Retentionsflächen hat Bedeutung insbesondere im Oberlauf der Flüsse. Im Kreisgebiet ist sie nur in geringem Umfang möglich. Der Auftrag, eine Deichrückverlegung zu prüfen, bleibt jedoch als allgemeines Planungsziel erhalten. In der zeichnerischen Darstellung wurde die geplante Deichrückverlegung bei Hönisch bereits berücksichtigt.

#### zu 10 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz

Bei Wümme, Weser und Aller muss immer wieder mit natürlichen Hochwasserereignissen gerechnet werden. Die Höhe und der zeitliche Ablauf von Hochwässern werden maßgeblich von menschlichem Handeln beeinflusst, insbesondere durch Gewässerausbau, Versiegelung und Art der Flächennutzung. So ist in den Überschwemmungsgebieten eine Grünlandnutzung zu bevorzugen, während eine Ackernutzung zur Erosion beiträgt.

Der vorbeugende Hochwasserschutz in der Raumordnung erfolgt nach dem LROP über Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz. Nach dem LROP 2012 sind für die Vorranggebiete Hochwasserschutz die gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebiete Grundlage. Daher wurden im RROP die gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebiete bzw. die vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete festgelegt.

Wümme: Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet vom 24.07.2013

<u>Weser:</u> Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet vom 09.10.2013. Die Weser verläuft im Kreis Verden überwiegend zwischen Binnendeichen und Geestkante. Das gesamte linksseitige Gebiet ist deichgeschützt. Rechtsseitig sind Deiche zum Teil vorhanden. Nicht deichgeschützte Siedlungsbereiche befinden sich in Langwedel und in Langwedel-Etelsen.

Aller: Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet vom 23.10.2013. Die westliche Seite ist von Dörverden-Hülsen bis Verden-Hutbergen deichgeschützt. Während Dörverden-Donnerhorst zum Teil im Überschwemmungsgebiet liegt, reicht die Überschwemmungslinie rechtsseitig an die Siedlungsränder Verden-Eitze und Kirchlinteln-Hohenaverbergen heran. Nicht deichgeschützt ist der Bereich Kernstadt Verden.

Gohbach: Überschwemmungsgebiets-Verordnung vom 13.07.2011. Der Gohbach ist ein Nebengewässer der Aller. Die Verordnung umfasst den Allermündungsbereich im Gebiet des Verdener Ortsteils Eitze.

Die Vorranggebiete Hochwasserschutz sind von den Städten und Gemeinden im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten. Die Neuausweisung von Bauflächen ist dabei nur unter den Bedingungen des LROP bzw. des WHG und NWG möglich.

Gebiete, die mit niedriger Wahrscheinlichkeit überflutet werden können, sind als Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz festgelegt. Es handelt sich dabei um Gebiete, die statistisch gesehen einmal in 100 Jahren überflutet werden (sogenannte HQ-100-Gebiete). Diese Gebiete finden sich im gesamten Landkreis Verden. Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz sind festgelegt in Verden (Aller), in Langwedel, Achim (beide Weser) und Ottersberg (Wümme). Zum Teil liegt eine Überlagerung mit "zentralem Siedlungsgebiet" vor. Die Darstellung als Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz weist hier auf das potenzielle Überschwemmungsrisiko hin.

Zur Entschärfung von Hochwassersituationen kann auch die Förderung der natürlichen Funktion der Wasserrückhaltung beitragen. Dazu gehört z.B. die Entsiegelung befestigter Flächen, die Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort und eine standortgerechte, erosionsminimierende Landwirtschaft (Grünlandwirtschaft).

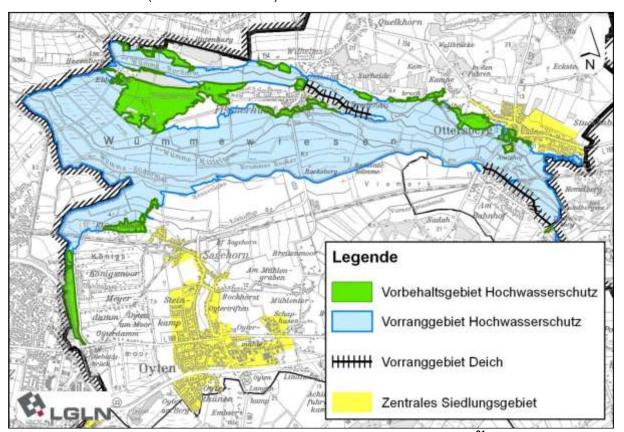


Abbildung 6: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz Wümme<sup>91</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>91</sup> Die Darstellung der Zentralen Siedlungsgebiete dient lediglich der Verdeutlichung. Ein besserer Hochwasserschutz ist damit nicht verbunden,

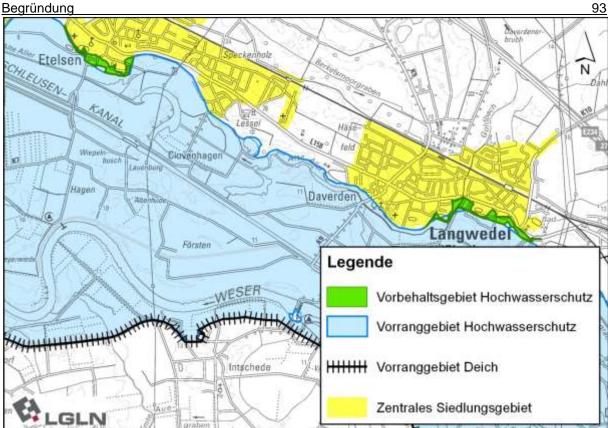


Abbildung 7: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz Weser, Langwedel<sup>92</sup>

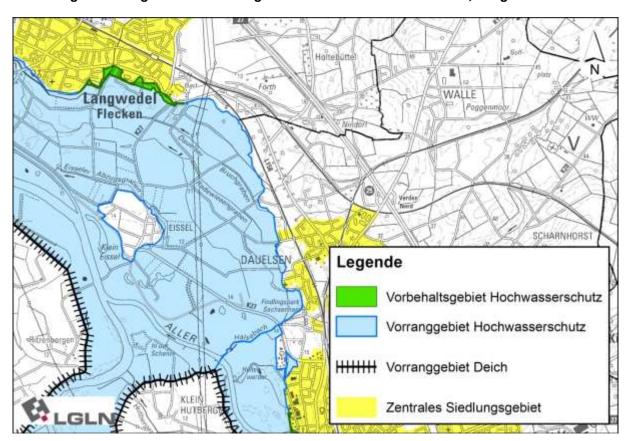


Abbildung 8: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz Weser + Aller, Langwedel - Verden $^{93}$ 

<sup>&</sup>lt;sup>92</sup> siehe Fußnote 91<sup>93</sup> siehe Fußnote 91



Abbildung 9: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz Aller, Verden<sup>94</sup>



Abbildung 10: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz Weser, Dörverden<sup>95</sup>

<sup>94</sup> siehe Fußnote 91 95 siehe Fußnote 91

95

#### Ziele u. Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der 4. raumbedeutsamen Standortpotenziale

#### 4.1 Mobilität, Verkehr, Logistik

#### 4.1.1 Entwicklung der technischen Infrastruktur, Logistik

# zu 01 Schienenanschluss von Gewerbegebieten

Der Anteil des Güterverkehrs auf der Straße wächst seit Jahren. Während die Gesamtfahrleistung des Güterverkehrs von 1991 bis 2008 um 26 % anstieg, betrug der Zuwachs beim Personenverkehr nur 17,5 %96. Mittlerweile werden rund 70 % des Güterverkehrs in Deutschland auf der Straße abgewickelt, Tendenz weiter steigend<sup>97</sup>.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels sollen Güter von der Straße auf den Wasserweg oder die Schiene verlagert werden. Voraussetzung für Letzteres ist ein Gleisanschluss in Gewerbegebieten. Daher wurde ein entsprechender Grundsatz formuliert.

# zu 02 Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Anschlussgleis Industrie

Entsprechend dem o.g. Anliegen legt der Landkreis Verden Wert auf den Erhalt vorhandener Schieneninfrastruktur in den Gewerbegebieten. Die beiden genannten vorhandenen Gleisanschlüsse werden daher als Vorranggebiet und zwei mögliche neue Gleisanschlüsse als Vorbehaltsgebiet Anschlussgleis Industrie festgelegt. Das Vorranggebiet Anschlussgleis Industrie Verden, Max-Planck-Straße erstreckt sich bis zur K21 (Weitzmühlener Straße).

Der außer Betrieb genommene Gleisanschluss Mahndorf wird ebenfalls als Vorbehaltsgebiet dargestellt. Nach ALKIS-Auskunft ist bei den betreffenden Flurstücken als Nutzung noch Bahnverkehr eingetragen.

Die durch das Industrie- und Gewerbegebiet Verden Ost (Siemensstraße, Max-Planck-Str., Finkenberg) nach Stemmen verlaufende Gleisstrecke ist im Bereich des Industrie- und Gewerbegebietes als Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe ausgewiesen.

Ein Schienenanschluss ist insbesondere für Logistikbetriebe von Bedeutung.

Aus der Umweltprüfung ergeben sich folgende Hinweise für die weitere Planung und Umsetzung: Zu Achim-Uphusen: Bei der Realisierung ist auf Schallschutz der angrenzenden Siedlungsbereiche zu achten. Zu Verden-Nord: Auch hier ist bei der Realisierung auf Schallschutz zu achten. Zudem ist der Trinkwasserschutz sicherzustellen.

#### zu 03 Logistikregion Landkreis Verden

Logistik-Dienstleistungen sind nicht zuletzt aufgrund der EU-Erweiterung eine Wachstumsbranche. Nicht nur die Verteilung von Waren, sondern das ganze Spektrum von Annahme über Verpackung bis zur Versendung wird als unternehmensbezogene Dienstleistung aus einer Hand immer mehr nachgefragt. Große Lager gehören der Vergangenheit an. Von Bedeutung ist der schnelle zielgenaue Weg zum Verkäufer bzw. zum Zielkunden. Dies setzt einen raschen Umschlag der Produkte voraus.

Das Land Niedersachsen trägt der gewachsenen Rolle der Logistik durch Logistik-Regionen Rechnung. Das Kreisgebiet gehört zur Logistikregion "Hansalinie", die sich südöstlich von Bremen erstreckt.

Zur Schärfung des Profils und Untersuchung der logistischen Potenziale hat der Landkreis Verden im Jahr 2008 ein Logistikgutachten erarbeiten lassen<sup>98</sup>. Danach hat der Landkreis Verden

<sup>&</sup>lt;sup>96</sup> Umweltbundesamt, Daten zur Umwelt, http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de, Stand 10.08.2011

<sup>&</sup>lt;sup>98</sup> LogisticNetwork Consultants (LNC) (2008): Ergebnisbericht Profilbildung Logistikregion Verden, im Auftrag des Landkreises Verden

bereits heute Bedeutung als lokaler bzw. regionaler Logistikstandort. Die wichtigsten Kompetenzen liegen in den Bereichen

- Lebensmittel
- Verpackung
- Tierfutter (Pet-Food)
- Filiallogistik
- Distributionslogistik
- Transport, Umschlag, Lagerung

Potenziale sind insbesondere die zentrale geographische Lage des Landkreises in der Mitte Niedersachsens und im Städtedreieck Hamburg, Bremen, Hannover sowie die Nähe zu regionalen und norddeutschen Märkten, als auch die exzellente Straßenverkehrsanbindung. Nachholbedarf besteht u.a. bzgl. der Verkehrsanbindung bei Schiene (bisher keine Anlage des Kombinierten Verkehrs im Landkreis) und Binnenwasserstraße (kein Binnenhafen).

Das Kreisgebiet stellt keine einheitliche Logistikregion dar<sup>99</sup>. Räumlich zu unterscheiden ist der Nordwest-Bereich (Achim, Oyten) vom Südost-Bereich (Langwedel, Verden). Der Nordwest-Bereich bietet sich an als Standort für "schnelldrehende" Güter und somit zur Lagerung und Distribution hochwertiger Waren. Von Vorteil ist hier insbesondere die sehr gute verkehrsgünstige Lage (Bremer Kreuz, Nähe zu Güterverkehrszentrum Bremen). Bei Entwicklungen im Nordwest-Bereich ist eine grenzüberschreitende Abstimmung mit Bremen erforderlich. Der Südwest-Bereich ist als Standort für "langsamdrehende" Güter geeignet. Im Mittelpunkt stehen die Lagerung und Distribution von flächenintensiven Gütern sowie das Speditionsgewerbe.

Im Kreisgebiet ist bereits heute eine Vielzahl von Logistikunternehmen ansässig. Das Logistikunternehmen ans

#### zu 04 Güterverkehrszentrum Verden

Ein wichtiger Bestandteil im Rahmen der Güterverkehrslogistik sind Güterverkehrszentren (GVZ). In diesen werden Verkehrs-, Logistik- und Dienstleistungsunternehmen zusammengeführt. Durch einen Umschlag von Straße auf Schiene bzw. auf den Wasserweg dienen Güterverkehrszentren der Verkehrsverlagerung und tragen dazu bei, der wachsenden Belastung des Straßennetzes durch den hohen Straßen-Güterverkehrsanteil entgegenzuwirken. GVZ als Teil eines integrierten Verkehrskonzeptes sind Schnittstellen zwischen Nah- und Fernverkehr sowie zwischen verschiedenen Verkehrsträgern. Sie stellen auch einen wichtigen Baustein zur CO²-Reduzierung dar und haben damit Klimarelevanz.

Im Landesraumordnungsprogramm ist seit 1998 im Landkreis Verden ein Vorranggebiet Güterverkehrszentrum ausgewiesen. Der Standort ist im Regionalen Raumordnungsprogramm zu konkretisieren. Im RROP 1997 war ein zentraler GVZ-Standort im Verden-Kirchlintelner Gewerbegebiet Finkenberg/Weitzmühlen vorgesehen. Nachteilig bei diesem Standort ist jedoch der erforderliche Neubau eines ca. 2,5 km langen Zuführgleises.

Mit dem Thema Güterverkehrszentrum Landkreis Verden – Standort und Wirtschaftlichkeit - haben sich bereits eine Reihe von Untersuchungen beschäftigt<sup>101</sup>. Das Logistikgutachten hat diese Frage ebenfalls untersucht<sup>102</sup>.

Wirtschaftlich werden im Rahmen der Potenzialabschätzung des Logistikgutachtens zum Zeitpunkt 2008 keine ausreichenden Gütermengen identifiziert, um ein GVZ unter betriebswirtschaftlichen Aspekten formal in einer Organisationseinheit betreiben zu können<sup>103</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>99</sup> LogisticNetwork Consultants (LNC) (2008): Ergebnisbericht..., a.a.O., Anlagebericht Folie 114

<sup>&</sup>lt;sup>101</sup> TransCare (1999/2000): Güterpotenzialanalyse GVZ Verden 1999, Wirtschaftlichkeitsanalyse GVZ Verden 2000, sowie k.i.c GmbH (2000): Standortuntersuchung GVZ Verden 2000, alle im Auftrag der Stadt Verden LogisticNetwork Consultants (LNC)...: Ergebnisbericht..., a.a.O., S. 23-25 und Anlagebericht, Folien 74-106 ebd., S. 23

Zurückzuführen ist dies im Sinne von Fürst & Kujaht<sup>104</sup> darauf, dass in Deutschland mit der Planung von Güterverkehrszentren (GVZ) an zentralen Verkehrsknotenpunkten zwar versucht wird, die mit dem zunehmenden Gütertransport erzeugten Verkehre zu bündeln und die Güterflüsse logistisch so zu organisieren, dass unterschiedliche Verkehrsträger und Transportmittel optimal miteinander verknüpft werden (Straße, Schiene, Wasser, Luft). Es ist bei diesen räumlichen Planungen aber zu beobachten, dass Anlagen nur unzureichend genutzt werden und die erwünschte Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsträger nicht immer funktioniert. Ursächlich dafür ist, dass GVZ als Verknüpfungspunkte der Infrastruktur realisiert und nicht am Bedarf der Logistikwirtschaft ausgerichtet werden. Die Logistikunternehmen orientieren sich in ihren Netzwerken nicht an der Verteilung der GVZ, sondern errichten parallel eigene Umschlags- und Sammelpunkte.

#### Die Situation am GVZ-Standort im Raum Verden:

- Das Gewerbegebiet Ost (Siemenstraße, Max-Planck-Str., Finkenberg) ist bereits heute Sitz einer Vielzahl logistikaffiner Betriebe sowie Verkehrs- und verkehrsergänzenden Dienstleistungsbetrieben mit eigenen auf ihrer Anforderungen ausgerichteten und untereinander vernetzten Infrastrukturen. Das Gebiet ist in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe ausgewiesen. Zusammengenommen umfassen die Betriebe eine Fläche von ca. 80 ha. Dadurch stellt dieser Standort bereits heute den Haupt-Logistikstandort im Kreisgebiet dar.
- Das Betriebsgelände der Verden-Walsroder-Eisenbahn (VWE) wird 2015/16 durch eine Umschlaganlage Straße-Schiene erweitert. Auf diesem ist ein KV-Umschlag möglich. Die Fläche umfasst ca. 1,1 ha und wird mit fünf neuen Gleisanlagen und einer Gesamtlänge der Gleisanlagen von ca. 720m ausgestattet.
- Im Logistikgutachten wird darauf hingewiesen, dass sich das Güterverkehrsaufkommen in Deutschland bis zum Jahr 2050 um etwa 50% erhöhen wird. Die Wachstumsimpulse der Norddeutschen Seehäfen, die Nähe des Landkreises zu den Häfen und die steigende Bedeutung des Schienenverkehrs lassen einen zunehmenden Umschlag von Gütern im Gewerbegebiet Ost erwarten.

#### Charakteristische Merkmale eines GVZ sind:

- Ansiedlung verkehrswirtschaftlicher Betriebe, Logistikdienstleister und logistikintensiver Industrie- und Handelsunternehmen in einem Gewerbegebiet
- Schnittstelle zwischen Nah- und Fernverkehr
- Anbindung an mindestens zwei Verkehrsträger, insbesondere Straße und Schiene, i.d.R. durch ein Terminal des Kombinierten Ladeverkehrs (KV-Terminal)
- Moderationsfunktion lokaler GVZ-Entwicklungsgesellschaften, die Aktivitäten/ Maßnahmen für eine gemeinsame Entwicklung initiiert

Schlussfolgernd ist festzuhalten, dass der Standort Verden-Ost alle Merkmale eines GVZ erfüllt. Aufgrund der spezifischen Anforderungen der vorhandenen Unternehmen mit der Herausbildung eigener Netzwerke und Infrastrukturen konnte jedoch eine einheitliche Organisationsform "GVZ" mit einem einzigen Betreiber sich nicht herausbilden bzw. etabliert werden. Es handelt sich um einen historisch gewachsenen Standort, an dem sich die notwendigen logistischen Angebote und Dienstleistungen nach dem jeweiligen Bedarf entwickeln.

Das GVZ im Raum Verden ist ein Konglomerat der im Gewerbegebiet Ost ansässigen Unternehmen.

Der Einzugsbereich eines KV-Terminals beträgt für nationale Relationen 25 km und für internationale Relationen 50 km. Der Nordkreis mit den Wirtschaftsstandorten Achim und Oyten befindet sich noch im Einzugsbereich des Güterverkehrszentrums Bremen.

<sup>&</sup>lt;sup>104</sup> Fürst & Kujath (2004): Raumplanerische Herausforderungen, S. 98

# zu 05 Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Umschlagplatz

Der Schiffsverkehr auf der Weser ist weitestgehend Durchgangsverkehr. Im Landkreis Verden wird seit 1993 nur noch der Umschlagplatz in Verden-Groß Hutbergen zum Kiesumschlag genutzt. Dieser und die derzeit nicht genutzte Ölverladestelle in Dörverden, deren Bestand erhalten bleiben soll, sind als Vorranggebiet Umschlagplatz festgelegt.

Folgende Standorte für Umschlagplätze werden als Vorbehaltsgebiet festgelegt:

- Thedinghausen-Werder für den Kiesumschlag
- der ehemaligen Pionierhafen Dörverden-Barme zur langfristigen perspektivischen Sicherung - nach Aufgabe der derzeitigen Nutzung durch das Technische Hilfswerk für eine gewerbliche Nutzung in Kombination mit dem Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe Dörverden-Barme

Die Festlegungen der Umschlagplätze dienen der Verlagerung von Güterverkehrsströmen auf das Binnenschiff.

# 4.1.2 Schienenverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr

# zu 01 Ersatz höhengleicher Bahnübergänge

Nach Neubau der Straßenüberführungen im Zuge der L158 Langwedel-Förth und der K15 Dörverden Bahnhof sind höhengleiche Bahnübergänge insbesondere noch im Raum Kirchlinteln vorhanden. Ein Umbau dieser Bahnübergänge ist langfristig notwendig, u.a. auch vor dem Hintergrund der Umsetzung von Bundesverkehrswegeplan-Schienenprojekten (z.B. Ausbaustrecke Langwedel – Uelzen – Stendal - sogenannte Amerika-Linie-, Hochgeschwindigkeitsstrecke Hamburg/Bremen – Hannover klassische Variante.

#### zu 02 Drittes Gleis zwischen Bremen und Verden

Bei der Strecke Bremen Hbf – Verden – (Hannover) handelt es sich um die für die Erschließung des Landkreises bedeutendste Eisenbahnstrecke. Sie ist für eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h zugelassen. Die Strecke wird im Mischverkehr von Fernverkehrs- und Nahverkehrs- und Güterzügen befahren und gilt als ausgelastet 105. Die Bedeutung im Güterverkehr wächst ständig, da über die Strecke die Nordseehäfen angebunden sind. Aufgrund des Mischverkehrs sind die langsameren Züge des ÖPNV wartepflichtig. Ein verbesserter, flexiblerer Betriebsablauf sowohl im Güter- wie im Personenverkehr ohne Verspätungen wird nur möglich sein, wenn die Verkehrsarten mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten durch den Bau eines neuen Gleises entflochten werden. Die Machbarkeit eines dritten Streckengleises in Mittellage bietet nach dem Eisenbahngutachten für die Region Bremen die größte Flexibilität 106. Das dritte Gleis würde danach vom Regio- S-Bahn-Verkehr sowie vom Schienengüterverkehr zur Überholung genutzt werden und so der Engpass Langwedel entschärft. Voraussetzung dafür ist die Freihaltung einer ca. 16 m breiten Fläche, gerechnet von der bestehenden Gleisachse aus, in den Bauleitplänen von Achim, Langwedel und Verden.

#### zu 03 Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke Hochgeschwindigkeit

Bei der Strecke Hamburg/Bremen – Hannover handelt es sich auf dem Abschnitt im Kreisgebiet Verden um einen Ausbau. Die Maßnahme ist im Bundesverkehrswegeplan 2003 und im Gesetz über den Ausbau der Schienenwege des Bundes von 2004 im Vordringlichen Bedarf enthalten. Auch in der Alternativenuntersuchung 2013 ist die klassische Variante enthalten<sup>107</sup>

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) in der Helmholtz-Gesellschaft (2008): Hafenhinterlandanbindung – Sinnvolle Koordination von Maßnahmen im Schienenverkehr zur Bewältigung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens, im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, S. 3

HaCon Ingenieurgesellschaft mbH und BVU Beratergruppe Verkehr + Umwelt GmbH (1999): Entwicklung des Schienenpersonenverkehrs auf den Strecken der Deutschen Bahn AG in der Region Bremen, Kurzfassung, im Auftrag der Stadt Bremen

DB Netz AG, Vorstellung Alternativvarianten zur Ausbau-/Neubaustrecke Hamburg/Bremen-Hannover, 25.9.2014, <a href="http://www.deutschebahn.com/de/konzern/bauen-bahn/aus-und-neubauprojekte/">http://www.deutschebahn.com/de/konzern/bauen-bahn/aus-und-neubauprojekte/</a> bremen\_hamburg\_hannover.html

Sofern es zur Realisierung dieser klassischen Variante kommen sollte, ist eine Erhöhung der Schallbelastung in Achim, Langwedel, Verden und Kirchlinteln zu erwarten. Durch erforderliche Baumaßnahmen wie Elektrifizierung, neuer Aufbau des Bahnkörpers, Neuerrichtung von Gleisen, Ausbaumaßnahmen zur Erreichung der Geschwindigkeit von 160 km/h usw. handelt es sich um eine wesentliche Änderung des Verkehrswegs nach § 41 BlmSchG. Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zum Ausbau der Strecke ist die Schallschutzproblematik durch geeignete Maßnahmen zu lösen.

Bei der Strecke Hamburg – Bremen handelt es sich um die Kursbuchstrecke 120, eine zweigleisige elektrifizierte Hauptstrecke, mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h. Diese Bahnstrecke hat für den Landkreis eine herausragende Bedeutung im überregionalen Schienenverkehr sowie eine wesentliche Erschließungsfunktion für den Nordteil des Landkreises über die Bahnhöfe Oyten-Sagehorn und Ottersberg. Auf der Strecke fahren Fernverkehrs-, Güterzüge sowie Nahverkehr.

# zu 04 Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke außerhalb Hochgeschwindigkeit

Der Landkreis Verden wird durch ca. 156 km Eisenbahnstrecke der DB Netz AG sowie von zwei weiteren Eisenbahnstrecken gut erschlossen. Bei den aufgeführten Trassen handelt es sich um folgende Strecken:

<u>Zweigleisige elektrifizierte Hauptstrecke Hannover – Bremen (KBS 380), hier Abschnitt Eystrup – Verden (Aller) – Langwedel – Bremen-Mahndorf</u>

Es ist eine der für die Erschließung des Landkreises bedeutsamsten Eisenbahnstrecken. Auf ihr verkehren Züge des Personenfernverkehrs (ICE, IC), des Personennahverkehrs (RE, Regio-S-Bahn seit 2012) und des Güterverkehrs. Eine Entmischung des Verkehrs ist erforderlich, siehe dazu 4.1.2 02.

<u>Eingleisige Hauptstrecke (Bremen) – Langwedel – Uelzen (KBS 116), hier Abschnitt Bremen-Mahndorf – Langwedel – Kirchlinteln – Visselhövede</u>

Bis zum Ende des zweiten Weltkriegs war diese Bahnlinie ein Teil der direkten Bahnverbindung von Berlin über Salzwedel und Stendal nach Bremen. Durch die Teilung Deutschlands hatte die Bahnlinie diese Funktion verloren. Das zweite Gleis der ursprünglich zweigleisigen Strecke wurde 1987 abgebaut. Da diese Verbindung für den Güterverkehr wieder an Bedeutung gewinnt, soll sie wiederhergestellt und ausgebaut werden. Der Ausbau der Strecke ist im Bundesverkehrswegeplan 2003 und im Bundesschienenwegeausbaugesetz von 2004 enthalten. Der Ausbau beinhaltet Lückenschlüsse, eine Ertüchtigung auf 120 km/h (heute 80 km/h), eine Wiederherstellung der Zweigleisigkeit und eine Elektrifizierung.

Die klassische Variante der Hochgeschwindigkeitsstrecke Hamburg/Bremen – Hannover verläuft im Kreisgebiet ebenfalls auf dieser Trasse.

<u>Strecke Minden - Nienburg (Weser) – Verden (Aller) – Rotenburg (Wümme), hier: Eystrup – Verden (Aller) – Westerwalsede (Kreisgrenze) (KBS 124)</u>

Im Abschnitt Verden – Rotenburg ist die Strecke eingleisig und elektrifiziert, die Höchstgeschwindigkeit beträgt 120 km/h. Die Strecke besitzt eine erhebliche Bedeutung für die Verbindung Nord- und Westdeutschlands, insbesondere im Güterverkehr, aber auch als Umleitungsstrecke für Fernverkehrszüge. Für den Landkreis Verden hat die Strecke Bedeutung im Personenverkehr zur Anbindung des Hamburger Raumes und Ostwestfalen/ Ruhrgebiet sowie in der Verbindung der Mittel- und Grundzentren, die an der Strecke liegen.

Der zweigleisige Ausbau zwischen Rotenburg und Verden sowie zwischen Nienburg und Minden ist im Bundesverkehrswegeplan 2003 und dem Bundesschienenwegeausbaugesetz 2004 enthalten. Die Länge des Streckenabschnitts Verden – Rotenburg beträgt 23 km.

<u>Güterumgehungsbahn Bremen-Mahndorf – Oyten</u>

Diese Strecke wird für den Güterverkehr benutzt.

# zu 05 Vorranggebiet Bahnhof mit Fernverkehrsfunktion

Der Bahnhof Verden ist im Landkreis der einzige Halt von Fernverkehrszügen (IC). Das Fernverkehrsangebot hat große Bedeutung für das Kreisgebiet und unterstreicht die Bedeutung des Verdener Bahnhofs als Verknüpfungspunkt. Der Erhalt dieses Fernverkehrsangebots mit Halt im Bahnhof Verden ist für den Landkreis von großer Wichtigkeit.

# zu 06 Zweckverband Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen, Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Der Landkreis Verden ist Mitglied im Zweckverband Verkehrsverbund Bremen/ Niedersachsen (ZVBN), der gemäß § 4 Abs. 1 Niedersächsisches Nahverkehrsgesetz (Nds. GVBI. Nr. 13/1995, S. 180) die Aufgabenträgerschaft für den straßengebundenen ÖPNV wahrnimmt. Zur Wahrnehmung der Aufgaben unterhält der ZVBN eine Geschäftsstelle mit Sitz in Bremen. Die Trägerschaft für die Schülerbeförderung obliegt weiterhin dem Landkreis und erfolgt in enger Abstimmung mit dem ZVBN, diejenige für den schienengebundenen ÖPNV der Landesnahverkehrsgesellschaft (LNVG).

Die im Verbundgebiet tätigen Verkehrsunternehmen sind Mitglied im Verkehrsverbund Bremen/ Niedersachsen GmbH (VBN GmbH). Gemeinsames Ziel von ZVBN und VBN GmbH ist die Sicherung, Verbesserung und der Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs im Verbundgebiet. Dies wird u.a. durch einen gemeinsamen Tarif im Verbundgebiet erreicht.

Im Rahmen der EU-weiten Liberalisierung des ÖPNV-Marktes (EU-Verordnung 1370/2007<sup>108</sup>) und der Zunahme des Wettbewerbs in diesem Tätigkeitsfeld hat sich das Aufgabenspektrum des ZVBN um Themen wie die Vorbereitung und Durchführung von Vergabeverfahren im straßengebundenen ÖPNV sowie das Vertragscontrolling erweitert. Die Weiterentwicklung der Verbundorganisation wird auch zukünftig Aufgabe bleiben.

Ein gutes ÖPNV-Angebot trägt zur Verkehrsvermeidung und zum Klimaschutz bei. Dabei hat eine ÖPNV-Bedienung der Zentralen Orte Vorrang. Damit soll gewährleistet werden, dass die Bewohner in den Siedlungsschwerpunkten "kurze Wege" haben und sich die Abhängigkeit vom PKW damit verringert. Für die dünner besiedelten Teilräume im Landkreis bieten sich bedarfsgesteuerte Systeme an.

Grundlage für das ÖPNV-Angebot im Planungsgebiet ist der jeweils aktuelle Nahverkehrsplan. In ihm werden konkrete Aussagen zum angestrebten Busnetz und Fahrtenangebot gemacht.

Der Nahverkehrsplan 2013-2017<sup>109</sup> des Zweckverbandes Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen (ZVBN) für das Verbundgebiet hat folgende Ziele:

- Sicherstellung einer ausreichenden Bedienung mit ÖPNV-Dienstleistungen durch verschiedene Bedienungsebenen sowie die Nutzung von Linienbündeln
- Verbesserung der Qualität des ÖPNV durch Qualitätskonzepte
- Verbesserung der Fahrgastinformation, -beratung und des Vertriebs
- Weiterentwicklung des VBN-Tarifs

# <u>Bedienungsebenen</u>

Für das Kreisgebiet sind folgende Bedienungsebenen des ÖPNV relevant<sup>110</sup>:

SPNV-Netz (Grundnetz). Das ist im Kreisgebiet das schienengebundene Nahverkehrsangebot auf folgenden Schienenstrecken:

- Bremen Oyten/Sagehorn Ottersberg Rotenburg Hamburg (KBS 120),
- Bremen Achim Langwedel Verden Dörverden Nienburg (KBS 380)
- Minden Nienburg Verden Rotenburg (KBS 124)
- Bremen Langwedel Soltau Uelzen (KBS 116).

Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2007 über öffentliche Personenverkehrsdienste auf Schiene und Straße und zur Aufhebung der Verordnungen (EWG) Nr. 1191/69 und (EWG) Nr. 1107/70 des Rates

<sup>&</sup>lt;sup>109</sup> Zweckverband Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen (ZVBN) (Hrsg.) (2013): Nahverkehrsplan 2013-2017 <sup>110</sup> ebd., S. C-7, Kap. C 2.1

101

Stadtverkehr: Dazu gehört der Verdener Stadtverkehr.

Bedienungsebene 1 sind Buslinien zwischen Orten höherer Zentralität mit höherer Fahrgastnachfrage sowie Stadtverkehr.

Bedienungsebene 2 sind Buslinien zwischen Zentralen Orten. Sie ergänzen das Netz der SPNV-Linien und der Buslinien Bedienungsebene 1 und stellen Verbindungen u.a. zu Bahnhöfen her.

Zum regional bedeutsamen Busverkehr gehören die Bedienungsebenen 1 und 2 sowie der Verdener Stadtverkehr.

Bedienungsebene 3 sind Linien, die auf spezielle Nutzergruppen zugeschnitten sind. Dazu gehören insbesondere auf den Fahrzweck "Schule" ausgerichtete Linien.

Weiterhin gibt es auch noch Nachtlinienverkehr im Kreisgebiet.

Für den bedarfsgesteuerten Verkehr werden im ZVBN Produkte unterschieden. Im Landkreis Verden gibt es das Anrufsammeltaxi und Bürgerbusse.

Nähere Informationen sind dem jeweils aktuellen Nahverkehrsplan zu entnehmen. Dieser beschreibt das angestrebte räumliche und zeitliche Angebot, trifft Aussagen zu Linienbündeln und zu bedarfsgesteuerten Angeboten.

Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV gemäß Nahverkehrsplan stehen unter Finanzierungsvorbehalt.

# zu 07 Qualitätskonzepte

Ein modernes ÖPNV-Angebot zeichnet sich durch seine hohen Qualitätsstandards aus. Nur so kann die weitere Verkehrsverlagerung vom motorisierten Individualverkehr (MIV) zum ÖPNV gelingen und der Flächenverbauch für den Bau von neuen Straßen reduziert werden.

Der Kunde wünscht sich ein pünktliches, sauberes, komfortables ÖPNV-System mit barrierefreien Zugangsmöglichkeiten. Dazu wurden im Verbundgebiet von ZVBN und der VBN GmbH Qualitätskonzepte<sup>111</sup> erarbeitet, die Maßstäbe setzen.

Für den Landkreis Verden von Bedeutung ist insbesondere das Haltestellenkonzept ("Haltestellen im Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen). Im Zusammenspiel von Fahrzeug und Haltestelle gewährleistet es dem ÖPNV-Kunden im Landkreis Verden attraktive, informative Warteplätze und ein sicheres, leichtes Ein- und Aussteigen. Es trägt damit zur Unterstützung von Barrierefreiheit bei. Der Neu- bzw. Umbau von Haltestellen gemäß dem Haltestellenkonzept ist eine freiwillige Maßnahme der Städte und Gemeinden, für die der ZVBN sowie die LNVG Fördermittel bereitstellen. Das seit 01.01.2013 geltende PBefG enthält im § 8 Abs. 3 die Aussage, dass bis zum 01.01.2022 die vollständige Barrierefreiheit herzustellen ist.

Ziel ist, dass alle Haltestellen im Kreisgebiet einen guten, barrierefreien Standard aufweisen. Das ist derzeit noch nicht überall gegeben. Das Haltestellenkonzept nennt Anforderungen an die Ausstattung und Gestaltung von Haltestellen. Dabei kann durch die Einrichtung von Fahrradständern und/oder abschließbaren Fahrradboxen an Bushaltestellen der Einzugsbereich der Haltestellen vergrößert werden. Diese Möglichkeit soll in den ländlich geprägten Teilen des Kreisgebietes verstärkt genutzt werden.

Weitere Qualitätskonzepte nennen u.a. Anforderungen an "Bürgerbusse", "Fahrzeuge", "Fahrgastinformation" und an das "Beschwerdemanagement". Auch diese haben Bedeutung für die Kreisbürger. Der Landkreis unterstützt daher die Umsetzung der Qualitätskonzepte.

# zu 08 Schienenpersonennahverkehr (SPNV)

Wie in 4.1.2 06 beschrieben, stellt das Angebot im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) im Kreisgebiet das Grundnetz im Nahverkehrsplan dar. Ziel des Landkreises ist es, dass das bestehende Angebot erhalten und verbessert wird. Zuständiger Aufgabenträger ist die Landesnahverkehrsgesellschaft (LNVG) in Hannover.

<sup>111</sup> www.zvbn.de/bibliothek/

102

Die Regio-S-Bahn Bremen – Achim – Langwedel – Verden (seit 2012) verkehrt im Stunden-Takt, der werktags zu den Hauptverkehrszeiten zu einem Halbstundentakt verdichtet wird. Das entspricht dem bisherigen Regionalbahn-Angebot (Fahrplan 2010). Sofern durch die Regio-S-Bahn erhebliche Nachfragesteigerungen zu erzielen sind, wird eine Ausweitung des Halbstundentaktes zu überlegen sein.

Auf der Strecke Bremen – Oyten/Sagehorn – Ottersberg – Rotenburg – Hamburg existiert seit 2011 ein durchgehendes SPNV-Angebot. Hierzu wurden die beiden Regionalbahnlinien Bremen – Rotenburg und Hamburg – Tostedt zu einem durchgehenden Angebot zwischen Bremen und Hamburg verbunden, mit Halt an jedem Bahnhof. Dieser Zug verkehrt werktags im Stunden-Takt. Zusätzlich fährt eine schnelle SPNV-Linie mit nur wenigen Halten. Die nächsten Halte der schnellen Linie sind für Kreisverdener Bürger Bremen und Rotenburg (Wümme). Mit diesem Fahrplan-Angebot wird das langjährige Ziel des Landkreises umgesetzt, von Oyten-Sagehorn und Ottersberg eine verbesserte Anbindung nach Hamburg zu erreichen.

Der Regionalexpress Bremen – Hannover verkehrt täglich im Stunden-Takt. Das Angebot hat sehr große Bedeutung für das Kreisgebiet, für Schul-, Berufspendler als auch im Freizeitverkehr. Dies gilt insbesondere für die Gemeinde Dörverden, die nicht an der Regio-S-Bahn liegt.

Der Schienenpersonennahverkehr auf der Strecke Bremen – Langwedel – Soltau – Uelzen verkehrt derzeit werktags annähernd im Zwei-Stunden-Takt. Im Kreisgebiet hält diese Bahn bisher in Achim und Langwedel. Es wird eine Verbesserung der Taktzeiten angestrebt.

Die Strecke Rotenburg – Verden – Nienburg – Minden hat für den Landkreis Verden Bedeutung im Personenverkehr insbesondere zur Anbindung des Hamburger Raumes. 2007 wurde das Angebot gekürzt, indem wochentags die Verbindung gesplittet wurde. Eine Durchbindung ab/bis Minden gibt es seitdem nur noch am Wochenende. Im Rahmen einer Studie konnte festgestellt werden, dass die Strecke Nachfragepotenzial besitzt<sup>112</sup>. Vom Landkreis wird daher eine Wiederherstellung der Durchbindung auch wochentags angestrebt. Bei allen Formen des Angebots sind kurze Umsteigezeiten in Rotenburg in/aus Ri. Hamburg beizubehalten.

# zu 09 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Bahnhof mit ÖPNV-Funktion, Haltepunkt und Parkund Ride, Verknüpfungspunkte

Zuständig für die Wieder-/Neueröffnung von Haltepunkten ist die LNVG. Die Ziele und Grundsätze geben die Vorstellungen des Landkreises wieder.

Entlang der SPNV-Strecke Bremen – Achim – Langwedel – Verden besteht das Interesse, in Achim-Uphusen und Verden-Dauelsen neue Haltepunkte der Regio-S-Bahn einzurichten. In beiden Stadtteilen besteht durch Wohnbevölkerung und gewerbliche Arbeitsplätze ein erhebliches Potenzial an Fahrgästen. In Dauelsen befindet sich darüber hinaus das Berufsschulzentrum des Landkreises Verden. Es wäre zudem zu prüfen, inwiefern auch die Regionalbahn Rotenburg-Verden-Nienburg-Minden hier halten könnte. Dadurch ließen sich Synergieeffekte erzielen, da Fahrgäste aus Achim oder Langwedel, die nach Rotenburg wollen, bereits in Dauelsen umsteigen könnten. Im Rahmen einer Untersuchung des Landes Niedersachsen zur Neuerrichtung bzw. Reaktivierung von Haltepunkten wurde eine Neueinrichtung eines Haltepunktes Verden-Dauelsen als mittel- langfristig umsetzbar eingestuft<sup>113</sup>.

In Kirchlinteln laufen konkrete Planungen zur Wiedereröffnung des Bahn-Haltepunktes.Im Rahmen der o.g. Untersuchung des Landes Niedersachsen wurde die Wiedereröffnung des Haltepunktes Kirchlinteln als "kurzfristig umsetzbar" eingestuft<sup>114</sup>. Daher erfolgt eine Einstufung als Ziel der Regionalplanung. Der neue Haltepunkt soll im Bereich der K18/Friedhof errichtet werden, also im Ort. Mit einer Wieder- bzw. Neueröffnung kann die Lage des Grundzentrums Kirchlinteln an der Bahnstrecke Langwedel-Uelzen genutzt und eine Direktverbindung auf der Schiene nach Achim, Bremen und Soltau geschaffen werden.

Gesellschaft für Verkehrsberatung und Systemplanung mbH Hannover (2008): Potenzialuntersuchung der KBS
 Rotenburg – Minden, Erläuterungsberich, im Auftrag des Landkreises Verden und anderer kommunaler
 Gebietskörperschaften, S. 52

Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen (LNVG), Schreiben an den Landkreis Verden vom 18.5.2015
 LNVG, Schreiben an den Landkreis Verden vom 18.5.2015

Das SPNV-Haltestellenkonzept von ZVBN und VBN GmbH enthält Qualitätsanforderungen an SPNV-Haltestellen. Zuständig sind die DB Station & Service sowie im Bahnhofsvorbereich die Städte und Gemeinden.

Für einen behindertengerechten Aus- und Umbau von Bahnanlagen und Haltepunkten liegt die Finanzverantwortung per Gesetz allein beim Bund. Das Land Niedersachsen hat sich bisher durch die Bereitstellung von Landesmitteln an der Verbesserung der Bahninfrastruktur beteiligt. Ein gemeinsames Projekt der Deutschen Bahn und der LNVG ist das Bahnhofsprogramm "Niedersachsen ist am Zug". Im Rahmen des Programms wurden die Bahnhöfe Verden und Achim ausgebaut. Bereits im Jahr 2000 wurde die Station Dörverden reaktiviert. Auch die Stationen Achim-Baden, Langwedel und Langwedel-Etelsen wurden im Rahmen des Stationsprogramms "S1 Bremen-Farge – Verden" ausgebaut. Bei den Ausbaumaßnahmen wurden die Bahnsteighöhen angepasst und es wurden Verbesserungen bzgl. B+R sowie P+R vorgenommen.

Handlungsbedarf besteht noch in Verden hinsichtlich einer Umgestaltung des Busbahnhofs mit dem Ziel, den Bus- und Bahnverkehr optimal aufeinander abzustimmen. Da der Bahnhof Verden der zentrale Verknüpfungspunkt im Landkreis Verden ist, sollten hier Angebote wie Ticketverkauf und –beratung, Mobilitätszentrale und ÖPNV-Info erhalten und entwickelt werden. Für Ottersberg liegen ebenfalls Vorschläge für einen Aus- und Umbau mit barrierefreiem Zugang zu den Bahnsteigen vor. Der Haltepunkt in Oyten-Sagehorn wird nach Westen verlegt, da ein barrierefreier Aus- und Umbau der vorhandenen Station nicht möglich ist. Hierzu liegen Planungen der DB AG, die mit der LNVG abgestimmt sind, vor<sup>115</sup>.

Ansprechpartner für alle Maßnahmen ist das Stationsbüro beim ZVBN.

Verknüpfungspunkte im Landkreis Verden sind die Bahnhöfe Verden, Achim, Dörverden und Oyten-Sagehorn sowie die Busbahnhöfe ZOB Thedinghausen, Oyten und Ortsmitte Ottersberg. Hier findet eine Vernetzung Bus/Bahn sowie Bus/Bus statt. Um bessere Umsteigebedingungen zu bieten, ist an den Verknüpfungspunkten die Abstimmung der Fahrzeiten untereinander zu verbessern. Dies setzt häufig auch eine bauliche Umgestaltung voraus. Positives Beispiel ist der ZOB Thedinghausen.

Um die Nutzung des Fahrrades zu fördern, ist die Schaffung von sicheren Abstellanlagen wichtig. Dies gilt insbesondere für die Bahnhöfe und Haltepunkte des SPNV sowie zentrale Bushaltestellen. Fahrradabstellanlagen sind in geringer Entfernung zu den Bahnsteigen/Haltestellen anzuordnen und zu überdachen. Je nach Bedarf sollten auch abschließbare Fahrradboxen aufgestellt werden. Positiv zu erwähnen sind die guten Park-Ride- sowie Bike+Ride-Möglichkeiten an den Haltepunkten Ottersberg, Sagehorn und Dörverden. Dies ist insbesondere dem starken Engagement der Gemeinden zu verdanken.

# zu 10 Vorranggebiet Sonstige Eisenbahnstrecke

Es handelt sich um nicht-bundeseigene Bahnstrecken. Ein Betrieb findet zum Teil heute noch statt, sofern es sich nicht um zurückgebaute Strecken handelt. Der Landkreis Verden legt Wert darauf, dass alle vorhandenen Trassen erhalten bleiben, da sie eine besondere Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung des Kreises und seiner Gemeinden besitzen. Die beiden dargestellten Trassen stellen wichtige Potenziale für die Erschließung der ländlichen Teilräume im Kreisgebiet dar. Eine zweckentfremdende Flächeninanspruchnahme soll vermieden werden.

#### Kirchweyhe – Riede – Thedinghausen

Diese Bahnlinie führt von Bremen-Huchting über Kirchweyhe nach Thedinghausen und endet dort. Seit 1955 ist der Reisezugverkehr eingestellt. Die Strecke wird für den Güterverkehr genutzt, zudem verkehrt dort eine Museumseisenbahn mit touristischer Bedeutung. Die Schieneninfrastruktur ist zu erhalten, um die Option einer zukünftigen Schienen-Anbindung des Grundzentrums Thedinghausen an das Oberzentrum Bremen offen zu halten. Auf langfristige Sicht kann eine Wiederaufnahme eines Schienenpersonenverkehrs sinnvoll sein und neue Fahrgastpotenziale erschließen.

<sup>&</sup>lt;sup>115</sup> DB Netze: Modernisierung der Vst Sagehorn, Stand Dezember 2014.

# Verden - Stemmen

Diese ehemals bis nach Walsrode durchgehende Bahnlinie endet heute im Landkreis Verden in der Ortschaft Stemmen (Gemeinde Kirchlinteln). Sie hat als Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe Bedeutung für die Erschließung der Gewerbe- und Industriegebiete im Südosten der Stadt Verden (Aller). Auf der Strecke verkehrt eine Museumseisenbahn, die wichtiger Bestandteil des touristischen Angebots im Landkreis mit Rad- und Wanderwegen sowie der Allerfähre Otersen ist.

### zu 11 Radwegenetz

Der Landkreis Verden hat seit Anfang der 90er Jahre ein kreisweites Radwegenetz entwickelt. Dieses wird erfolgreich touristisch vermarktet. Das Radwegenetz ist vollständig beschildert.

Das Radwegenetz wird ständig weiterentwickelt. Dabei werden übergeordnete Vorgaben berücksichtigt. Auch die Zusammenarbeit mit den Gemeinden ist sehr wichtig. Über den beim Landkreis angesiedelten "Arbeitskreis Tourismus" ist ein regelmäßiges Kommunikations- und Abstimmungsforum gegeben.

Neue Herausforderungen an die Radverkehrsinfrastruktur ergeben sich durch Pedelec- und Ebike-Nutzer. Dazu gehören z.B. Radschnelltrassen, Aufladestationen und sichere Abstellplätze.

Die Verkehrssicherungspflicht des beschilderten Netzes obliegt weiterhin dem jeweiligen Straßenbaulastträger bzw. dem Eigentümer (Wasser- und Bodenverband, Deichverband, Privateigentümer). Bzgl. der Haftungspflicht hat der Landkreis mit allen Gemeinden Verträge geschlossen. Diese sehen vor, dass der Landkreis für die Beschilderung zuständig ist und die Gemeinden eine regelmäßige Kontrolle des Wegezustandes durchführen.

Das Radwegenetz bildet die Grundlage für darauf aufbauende Produkte, die für die Tourismusentwicklung und die Naherholung eine erhebliche Bedeutung haben.

Besondere Highlights für Wanderer und Radfahrer sind die beiden Fähren in Westen/Otersen sowie in Ahsen-Oetzen/Hagen-Grinden. Sie ermöglichen ein direktes Erleben der Flusslandschaften beim Übersetzen. Während sich die Allerfähre in Westen/Otersen seit 1997 etabliert hat, ist die Weserfähre Ahsen-Oetzen/Hagen-Grinden seit 2004 in Betrieb. Für den Betrieb der Fähren sorgen Fährvereine mit sehr engagierten ehrenamtlich organisierten Mitgliedern.

#### zu 12 Mitnahmemöglichkeiten für Fahrräder in Bahn und Bus verbessern

Im Rahmen der Förderung des Fahrradfahrens ist die Mitnahmemöglichkeit in öffentlichen Verkehrsmitteln ein wichtiger Aspekt. Im schienengebundenen Verkehr hat es bereits Verbesserungen wie Fahrradabteile, breitere Türen etc. gegeben. Nachholbedarf besteht z.T. noch bei der infrastrukturellen Ausstattung der Haltepunkte (z.B. Rampen, Aufzüge). Noch nicht optimal ist die Fahrradmitnahme in Bussen. Deshalb sind bei der Entwicklung von Konzepten zu fahrradbezogenen Freizeitaktivitäten auch Überlegungen zum Einsatz von Fahrradanhängern bei Bussen zu treffen.

# zu 13 Vorranggebiete regional bedeutsamer Wanderweg Radfahren

Das beschilderte Radwegenetz beinhaltet folgende Routen, die im RROP als Vorranggebiet "regional bedeutsamer Wanderweg Fahrradfahren" festgelegt sind:

# Fernradwege

Zu dieser Kategorie gehören folgende Wege:

- Weser-Radweg (Abschnitt Ahausen Verden Hoya; Haupt- und Nebenstrecke)
- Wümme-Radweg (Abschnitt Sottrum Ottersberg Fischerhude)
- Radweg Nordheide Hamburg-Bremen (Abschnitt Bremen Fischerhude Buchholz)
- Lüneburger Heide-Radweg (Rethem Verden Achim Fischerhude)
- Geestweg (zwischen Riede und Ahausen)

© GeoBasis-DE / BKG 2015

Abbildung 11: Überregionale Radwege

Weites Land

Abbildung 12: Regionale Radwege

Abbildung 13: Radwegenetz Grüner Ring

# Grüner Ring Bremen

Beim Grünen Ring Bremen handelt es sich um ein Gemeinschaftsprodukt der Stadt Bremen sowie der umliegenden Kommunen. Drei Ringwege, als Themenradwege konzipiert führen durch die Region, von denen die Themenradwege "Landschaft am Wasser" und "Marsch, Moor, Geest" auch durch den Landkreis Verden führen. Über Querverbindungen sind diese Wege miteinander verbunden.

# Regionale Radwege

Hierbei handelt es sich um Rundwege in der Region, die eine durchschnittliche Weglänge von ca. 50-60 km haben und als Tagestour konzipiert sind. Hierzu gehören:

- Aller-Radweg (Allerfähre)
- Weser-Radweg Verden Hoya
- Wümme-Radweg (regional)
- Kirchenradweg (Weserfähre Ahsen-Oetzen)
- Liebestour
- Stadtmusikantenweg
- Radweg "Weites Land"
- Weser-Fährweg
- Meliorationsradweg

# 4.1.3 Straßenverkehr

### zu 01 Vorranggebiet Autobahn, Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Anschlussstelle

Die BAB 1 und die BAB 27 mit ihren Anschlussstellen sind für den Landkreis Verden sehr bedeutsame Verkehrsachsen und Rückgrat des wirtschaftlichen Standortpotenzials.

Die BAB 1 wird seit 2008 zwischen dem Bremer Kreuz und dem Autobahndreieck Buchholz sechsstreifig ausgebaut. Durch den Ausbau wird eine Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in Oyten, Achim und Ottersberg erwartet.

<u>Vorranggebiet Anschlussstelle Langwedel:</u> Die Behelfsausfahrt Langwedel wurde zu einer regulären Anschlussstelle ausgebaut. Dadurch werden die überregionalen Nord-Süd-Verkehrsströme zwischen BAB 1 und BAB 27 erheblich verbessert. Die neue Ausfahrt wurde 2011 eröffnet. Sie ist wie die weiteren bestehenden Anschlussstellen als Vorranggebiet dargestellt.

Vorbehaltsgebiet Anschlussstelle Achim-West: Aufgrund der prekären Verkehrssituation im Bereich des Bremer Kreuzes, insbesondere beim gewerblichen Verkehr, wurden im Jahr 2000 im Auftrag der Städte Bremen und Achim im Rahmen eines Verkehrsgutachtens unterschiedliche Maßnahmen untersucht<sup>116</sup>. Als effektivste Maßnahme für das überregionale Verkehrsnetz hat sich eine neue Autobahnanschlussstelle Achim-West an der BAB 27 erwiesen. Die Anbindung an das vorhandene Straßennetz erfolgt durch eine Verlängerung der Theodor-Barth-Straße aus dem Industriegebiet Uphusen-Mahndorf mit einer Überguerung der BAB 1 nach Osten sowie im Süden als Anschluss an die L 158. Diese Straße ist als Vorbehaltsgebiet Straße mit regionaler Bedeutung dargestellt. Überregionale bzw. regionale Effekte sind eine Entzerrung der Verkehrsströme am Bremer Kreuz, mit der Folgewirkung einer Wohnumfeldverbesserung für Uphuser und Mahndorfer Bürger, eine verbesserte Verkehrsanbindung für das bestehende Gewerbegebiet Uphusen/Mahndorf und ein Anschluss des Vorranggebiets für industrielle Entwicklung Uphusen. Da ein Planfeststellungsbeschluss noch nicht vorliegt, erfolgt eine Darstellung als Vorbehaltsgebiet. Die Umweltprüfung hat ein mittleres Konfliktpotenzial ergeben, hauptsächlich aufgrund betroffener Moorböden nördlich der BAB 27. Daher ist eine flächensparende Umsetzung dieser Maßnahme vorzunehmen.

Arbeitsgemeinschaft BPR Bernd F. Künne und Schnüll Haller und Partner (2000): Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse am Bremer Kreuz.. Eine Konkretisierung enthält Ingenieur-Gemeinschaft Schnüll Haller und Partner (2007): Verkehrsuntersuchung für eine neue Anschlussstelle an der BAB 27 zwischen Achim-Nord und dem Bremer Kreuz

## zu 02 Erhalt Straßennetz

Der Landkreis Verden verfügt über ein gut ausgebautes Straßennetz, das weitgehend leistungsfähig ist. Insbesondere besteht ein dichtes Netz überörtlicher Straßen, in dem die einzelnen Straßenklassen wie folgt vertreten sind:

- ca. 60 km Bundesautobahnen mit z.Zt. neun Anschlussstellen (Autobahn 1 Osnabrück – Bremen – Hamburg und Autobahn 27 Dreieck Walsrode – Bremen – Cuxhaven)
- ca. 27 km Bundesstraße (B 215)
- ca. 184 km Landesstraßen
- ca. 232 km Kreisstraßen

Insbesondere der Wirtschaftsverkehr ist auf ein qualitativ gutes, dichtes Straßennetz angewiesen. Daher wurde ein entsprechender Grundsatz formuliert. Dieser bezieht sich auch auf die in der zeichnerischen Darstellung nicht ausgewiesenen klassifizierten Straßen.

Auch auf Grund des starken Pendlerverkehrs kommt es an verschiedenen Verkehrsknoten (Verden-Hutbergen, Uesen, Oyten-Sebaldsbrück) und auf wichtigen Verkehrsachsen (B 215 vor und durch die Stadt Verden) im Landkreis Verden zu einer unzureichenden Verkehrsaufnahme. Hier werden Lösungen in der Verlagerung von Verkehren auf andere Verkehrsträger, Verkehrsflussbeschleunigungen und Entflechtungen gesucht.

# zu 03 Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße, Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Straße mit regionaler Bedeutung

In die zeichnerische Darstellung wurden aufgrund ihrer überregionalen bzw. regionalen Bedeutung die Bundesstraße 215, alle Landesstraßen sowie Kreisstraßen mit einer Belastung von mindestens 1000 KFZ/24 Stunden<sup>117</sup> übernommen.

Hinsichtlich des Verlaufs der Bundesstraße 215 im Bereich Verden soll ein Ausbau innerhalb der bestehenden Trasse erfolgen. Eine großräumige Ortsumgehung ist vom Bund bzw. Land nicht mehr geplant. Zur Sicherstellung der Erreichbarkeit des Mittelzentrums Verden ist die Leistungsfähigkeit der B215 durch Ausbaumaßnahmen zu erhalten.

Die in Achim-Uphusen erforderliche neue Straße zur Entlastung des Bremer Kreuzes und zur Anbindung an die neue Autobahnanschlussstelle Achim-West wird – da der Planungsstand noch keine Zieldarstellung erlaubt – als Vorbehaltsgebiet Straße mit regionaler Bedeutung festgelegt. Siehe auch Begründung unter 4.1.3 01. Die Umweltprüfung hat ein geringes Konfliktpotenzial ergeben. Bei der Umsetzung der Planung ist auf ausreichenden Schallschutz zur Wohnbebauung zu achten.

#### zu 04 Hochwasserfreier Weserübergang

Derzeit sind die drei Weserübergänge im Kreisgebiet Achim-Uesen, Intschede und Verden-Hutbergen bei Hochwasser regelmäßig gesperrt. Der Übergang Intschede flutet bei einem Pegel von ca. 6,05 m (Pegel Intschede), die L156 Achim-Uesen bei ca. 6,70 m und die L 203 Hutbergen bei ca. 6,75 m. Zwischen 1981 und 2003 war die L 203 insgesamt 7-mal voll gesperrt, 55 Tage insgesamt, das sind ca. 2,4 Tage pro Jahr. Die Dauer der Sperrungen liegt zwischen 6 und 9 Tagen. Die L 156 war zwischen 1987 und 2003 (17 Jahre) an insgesamt 110 Tagen gesperrt, ca. 6 Tage pro Jahr. Die nächsten hochwasserfreien Übergänge befinden sich in Bremen und Nienburg. Sind sämtliche Übergänge im Kreisgebiet gesperrt, sind Umwegfahrten von z.T. über 50 km erforderlich, mit entsprechend negativen Auswirkungen auf Wirtschafts-, Berufs- und Schülerverkehr, Ver- und Entsorgung, Krankentransporte. Die Samtgemeinde Thedinghausen hat dadurch einen Standortnachteil.

Das Niedersächsische Landesamt für Straßenbau und Verkehr Verden hat 1997 Untersuchungen für beide Landesstraßen vorgenommen. Während ein hochwassersicherer Ausbau der L 203 Hutbergen aufgrund der langen Flutbrücken sehr hohe Kosten verursachen würde, sind Maßnahmen an der L 156 günstiger. Die dort 2013 durchgeführte Erhöhung führt zwar zu einer

<sup>&</sup>lt;sup>117</sup> Da nicht zu allen Kreisstraßen Belastungsdaten aus dem Jahr 2005 vorlagen, wurden auch Daten aus der Verkehrszählung von 1995 verwendet.

Verringerung der Sperrzeiten auf nur noch 4 Tage im Jahr und damit schon zu einer Verbesserung. Ziel des Landkreises bleibt jedoch ein gänzlich hochwasserfreier Weserübergang. Ergebnis der Umweltprüfung ist, dass beide Maßnahmen aus Umweltsicht gleich zu bewerten wären (mit mittlerem Konfliktpotenzial). Da noch keine Entscheidung vorliegt, welcher der beiden Übergänge hochwasserfrei ausgebaut werden soll, werden im Ziel beide Alternativen genannt. Aus der Umweltprüfung ergibt sich die Verpflichtung, bei einer Realisierung den Hochwasserschutz zu beachten. Dies gilt für beide Varianten.

## 4.1.4 Schifffahrt, Häfen

## zu 01 Vorranggebiet Schifffahrt

Die Bundeswasserstraße Weser hat für den Landkreis Verden eine große Bedeutung für den Binnenschiffsverkehr. Sie stellt die Verbindung zu den Seehäfen an der Unterweser, darunter auch den Jade-Weser-Port in Wilhelmshaven, her. Über den Mittellandkanal werden Nordrhein-Westfalen sowie Industriestandorte des mittleren und östlichen Niedersachsen, der östlichen Bundesländer sowie der östlichen EU-Staaten angebunden. Die Darstellung wird in Konkretisierung des LROP getroffen.

Die Aller ist zwar weiterhin als Bundeswasserstraße eingestuft, auf ihr findet jedoch kein Güterverkehr mehr statt. Sie hat heute Bedeutung für die Sport- und Fahrgastschifffahrt. Eine zeichnerische Festlegung erfolgt nicht.

# zu 02 Vorranggebiet Sportboothafen

Die vorhandenen Sportboothäfen in Achim-Uesen und Verden dienen dem wassergebundenen Freizeitverkehr. Sie sind in ihrem Bestand zu erhalten.

## zu 03 Vorranggebiet Schleuse, Hebewerk

Die vorhandenen Schleusen der Mittelweser, Dörverden und Langwedel, sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiet Schleuse/Hebewerk enthalten. Der Planfeststellungsbeschluss zum Ausbau der Schleuse Dörverden für das übergroße Großmotorgüterschiff wurde am 29.08.2007 gefasst. Die Schleuse Dörverden ist nach dem Ausbau für Großmotorgüterschiffe mit 135 m Länge und Schubverbände mit 139 m Länge nutzbar.

## 4.1.5 Luftverkehr

# zu 01 Vorranggebiet Verkehrslandeplatz Verden-Scharnhorst

Im Geschäftsreiseverkehr spielt der Luftreiseverkehr mittlerweile eine wichtige Rolle. Für die Standortqualität der Gemeinden im Landkreis Verden, insbesondere für das Mittelzentrum Verden (Aller), ist deswegen ein möglichst naher Landeplatz von Interesse. Im Ortsteil Scharnhorst der Stadt Verden (Aller) besteht seit 1960 ein Landeplatz für den Flugsport. Dieser ist in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiet Landeplatz gekennzeichnet und wird damit raumordnerisch gesichert.

Es handelt sich um einen Verkehrslandeplatz mit einer Graslandebahn, der dem allgemeinen Luftverkehr dient. D.h. das Starten und Landen von Geschäftsflugzeugen auf dem Landeplatz ist grundsätzlich im Rahmen der Genehmigung uneingeschränkt möglich. Gemäß der Genehmigung vom 12.11.1990 ist der Landeplatz zugelassen für

- Flugzeuge bis zu einem Gesamtgewicht von 2000 kg
- Hubschrauber bis zu einem Gesamtgewicht von 4000 kg
- Motorsegler
- Ultraleichtflugzeuge
- Segelflugzeuge mit Winden- und Flugschleppstart
- Hängegleiter und Freiballone.

Das Starten und Landen ist nur während der veröffentlichten Betriebszeiten möglich. Diese sind auf die Sonnabende und Sonntage in der Sommerzeit beschränkt. In der übrigen Zeit kann Flugbetrieb nur mit vorheriger Zustimmung des Verdener Luftfahrt-Vereins e.V. durchgeführt werden.

# 4.2 Energie

## zu 01 Erneuerbare Energien verstärkt nutzen

Ziel der Bundesregierung ist es, den Anteil erneuerbarer Energien bis zum Jahr 2020 auf 35 % der Stromerzeugung und 18 % des Wärmebedarfs zu steigern<sup>118</sup>. Der Anteil erneuerbarer Energie ist in den vergangenen Jahren ständig gewachsen und liegt bundesweit im Jahr 2010 bei 10,2 % der gesamten Wärmebereitstellung und 17,1 % der Stromerzeugung<sup>119</sup>. Durch die Verknappung und Verteuerung endlicher Energiequellen wie Erdöl, Erdgas und Kohle hat die Nutzung erneuerbarer Energien auch für Privathaushalte Bedeutung. Die Umstellung auf erneuerbare Energien wird von der Bundesregierung durch die Gesetzgebung und finanzielle Förderung unterstützt.

Im Landkreis Verden relevante erneuerbare Energieträger sind

- Biomasse
  - Biomasse-Anlagen können mit unterschiedlichen Rohstoffen betrieben werden. Dazu gehören z.B. Gülle, nachwachsende Rohstoffe, Holz, Stroh. Das Kreisgebiet ist in weiten Teilen landwirtschaftlich geprägt und bietet somit gute Voraussetzungen für Biomasse-Anlagen
- Holz

Auch Holz zählt zur Biomasse. Im Juni 1998 wurde von den Stadtwerken Verden in Verden ein Holzheizwerk als Pilotprojekt in Betrieb genommen. Als Brennstoff dienen Holzhackschnitzel, die in der Forstwirtschaft anfallen. Das Holzheizwerk produziert Wärme und hat eine Leistung von 3,2 MW, die über ein Nahwärmenetz an die Kunden weitergeleitet werden. Für den Privatkunden sind Holz-Pellet/-Holz-Hackschnitzelheizungen von Bedeutung.

- Solarwärme/Fotovoltaik
  - Neben Sonnenkollektoren zur Heizung und Warmwasserbereitung hat sich die Fotovoltaik, d.h. die Stromerzeugung aus Solarzellen, technisch erheblich weiterentwickelt. Neben Dachanlagen sind auch Freiflächenanlagen denkbar. Bei Letzteren kann je nach Größe und Lage ggf. ein Raumordnungsverfahren notwendig werden.
- Geothermie

Bei der oberflächennahen Geothermie wird im Boden gespeicherte Sonnenenergie durch Flachkollektoren oder Erdwärmesonden in Kombination mit Wärmepumpen zur Heizungsunterstützung genutzt. Allerdings ist nicht jeder Boden für einen Wärmeentzug geeignet. Einen ersten Überblick über die Eignung liefert der Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie<sup>120</sup>.

- Klärgas
  - Die Nutzung von Klärgas erfolgt mittels eines Blockheizkraftwerkes zur Eigenversorgung der Kläranlagen sowie für Nahwärmenetze in Ottersberg und Verden.
- Windenergie

Im Landkreis Verden sind die ersten Windenergieanlagen Mitte der 90er Jahre entstanden. Moderne Anlagen haben Gesamthöhen von 200m und mehr bei einer Leistung von 3 MW. Auch das Repowering, d.h. Ersatz älterer Anlagen durch aktuelle WEA, spielt im Kreisgebiet eine Rolle. Vgl. auch Erläuterungen zu 4.2 02.

Eine Übersicht über die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien im Landkreis Verden in den Jahren 2008 und 2012 geben die unten stehenden Tabellen und Diagramme.

<sup>118</sup> Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (2011): Erneuerbare Energien -Einstieg in die Zukunft, S. 6

ders. (Hrsg.) (2011): Erneuerbare Energien in Zahlen, Internet-Update ausgewählter Zahlen, Dezember 2011, S. 8

<sup>120</sup> Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): NIBIS-Kartenserver unter http://nibis.lbeg.de/

Erneuerbarer Energieträger <sup>121</sup>	Jahr	installierte Gesamtleistung in MW	Anteil an Strom- erzeugung aus erneuerbaren Energien in %	Stromproduktion gesamt in MWh	Anteil an Gesamtstrom- verbrauch in %
Wind	2008 <sup>X1</sup>	96,4	85,5	169.905	17
	2012	119,0	72,6	180.668	18
Biomasse	2008 <sup>X2</sup>	8,8	7,8	57.265	6
	2012	15,0	9,1	84.315	9
Photovoltaik	2008 <sup>X3</sup>	2,6	2,3	19.503	2
	2012	24,0	14,6	21.740	2
Wasser (Laufwasser-	2008 <sup>x4</sup>	5,0	4,4	22.450	2
kraftwerke Weser)	2012	5,0	3,0	23.781	3
Klärgas	2008	k.A.	k.A.	0	0
	2012	1,0	0,6	3.536	0
Gesamt	2008	112,8	100,0	269.123	27
	2012	164,0	100,0	314.040	32

x1-x4: Es wurden Multiplikatoren verwendet. Siehe Fußnoten.

## Tabelle 28: Stromproduktion aus erneuerbaren Energien im LK Verden 2008/2012

Quellen: 2008: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherhei (Hrsg.) (2009): Erneuerbare Energien in Zahlen, Stand Juni 2009, S. 12; Abfrage der im Landkreis Verden zuständigen Stromversorger 2009; Bundesverband Windenergie e.V. (2008): Datenblatt 2008; eigene Berechnungen 2012: Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. (DGS:, www.energymap.info, Stand 07.10.2012

Stand	Einwohner	Bruttostromver-	Erneuerbare	Anteil Erneuerbare
	Landkreis Verden	brauch in MWh	Energien in MWh	Energien in %
30.06.2008	133.745	1.001.700 <sup>122</sup>	269.123	27
30.06.2012	133.152	992.391	314.040	32

Tabelle 29: Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch 2008/2012

Quellen: 2008: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (2011): Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland, Stand 13.12.2011, Tab. 8; Statistisches Bundesamt: Webseite www.destatis.de, GENESIS-Online-Datenbank, Tabelle 12411.0001; eigene Berechnungen; 2012: Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. (DGS), www.energymap. info, Stand 07.10.2012

Für 2008 wurde die installierte Leistung von den im Landkreis tätigen Stromversorgern abgefragt. Die Umrechnung von installierter Leistung zu Stromproduktion erfolgte anhand von Multiplikatoren. Diese wurden für Biomasse, Photovoltaik und Wasser auf der Grundlage der Publikation "Erneuerbare Energien in Zahlen, Stand Juni 2009" vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) ermittelt. Multiplikatoren: Biomasse 6.520, Photovoltaik 753, Wasser 4.490. Der Multiplikator für Windenergie wurde aus "Deutsches Windenergieinstitut (DEWI), Status der Windenergienutzung in Deutschland, Stand 31.12. 2008" entnommen, da hier spezielle Zahlen für Niedersachsen vorliegen. Aus den Angaben "installierte Gesamtleistung" und "potenzieller Jahresenergieertrag" ergibt sich ein Multiplikator von 1.875. Zudem wird bei Windenergie noch ein Korrekturfaktor von 94% angesetzt, da sich die reale Einspeisung von der potenziellen Produktion um diesen Faktor unterscheidet (Quelle: Bundesverband Windenergie e.V., Datenblatt 2008). Für 2012 wurden die Angaben der DGS genutzt, die auf den Meldungen der Netzbetreiber beruhen.

Der Bruttostromverbrauch errechnet sich für 2008 wie folgt: Bruttostromverbrauch bundesweit im Jahr 2008: 614,6 Terawattstunden (Quelle: BMU, Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland, Stand 13.12.2011, Tab. 8). Einwohnerzahl bundesweit am 31.12.2008: 82.002.257 (Quelle: Statistisches Bundesamt, Online-Datenbank, Tabelle 12411.0001, www.destatis.de). Somit hat jeder Einwohner im Jahr 7,5 MWh Strom verbraucht. Der kreisweite Bruttostromverbrauch ergibt sich aus der Multiplikation der Einwohnerzahl mit 7,5 MWh. Für 2012 wurden die Angaben von der Webseite www.energymap.info entnommen.

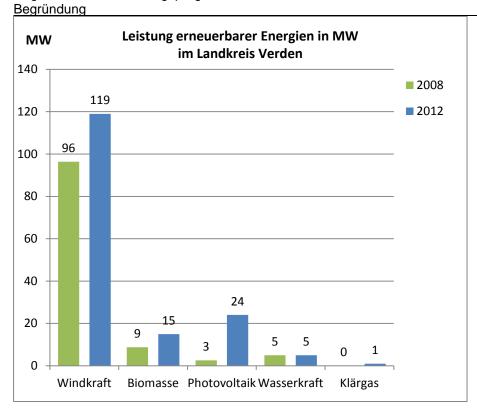


Diagramm 12: Leistung erneuerbarer Energien im LK Verden 2008/2012

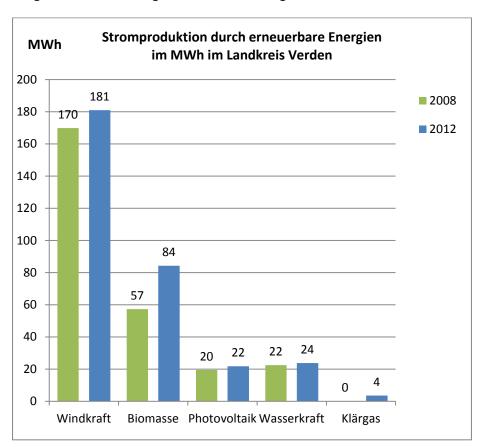


Diagramm 13: Stromproduktion erneuerbare Energien im LK Verden 2008/2012

Im Landkreis Verden werden im Jahr 2012 bereits 32 % des Bruttostromverbrauchs durch erneuerbare Energien erzeugt. Der größte Anteil wird durch Windenergieanlagen produziert. Der Anteil der Biomasse hat seit 2008 stark zugenommen, von 6 auf 9 % des Bruttostromverbrauchs. Für den Wärmesektor sind leider keine Daten verfügbar. Es ist jedoch davon auszu-

gehen, dass auch hier bereits ein nennenswerter Anteil durch regenerative Energien erzeugt wird. Es bestehen Potenziale zum weiteren Ausbau erneuerbarer Energien. Diese sind im Rahmen eines Energiemixes zukünftig stärker zu nutzen.

Zu den erneuerbaren Energien zählen auch die beiden Laufwasserkraftwerke Dörverden und Langwedel in der Weser.

# zu 02 Windenergie

## Vorbemerkung

Bereits heute (Stand 07.10.2012) liegt der Anteil des durch erneuerbare Energien erzeugten Stroms im Landkreis Verden bei 32 %. Dieser Anteil soll zukünftig weiter erhöht werden. Einen großen Anteil dabei wird die Windenergie einnehmen. Diese deckt heute bereits 18 % des Bruttostromverbrauchs des Landkreises ab. Dieser Anteil soll in Zukunft noch gesteigert werden.

## Sätze 1-4, Vorranggebiete Windenergienutzung

Für den Landkreis Verden ist das Thema Vorranggebiete Windenergiegewinnung im Regionalen Raumordnungsprogramm nicht neu. Bereits im RROP 1997 wurden Vorranggebiete Windenergiegewinnung im Kreisgebiet ausgewiesen. In der Folgezeit erfolgte eine Umsetzung und Konkretisierung auf bauleitplanerischer Ebene durch die Gemeinden sowie der Bau von Windenenergieanlagen.

Ziel des Landkreises ist es, weiterhin für die Windenergienutzung geeignete Gebiete im RROP auszuweisen. Dafür wurde das gesamte Kreisgebiet nach einheitlichen Kriterien untersucht. In die Überprüfung wurden auch Gebiete aus dem RROP 1997 sowie Gebiete aus den Flächennutzungsplänen der Gemeinden einbezogen.

Raumbedeutsame Windenergieanlagen sollen nur dort errichtet und betrieben werden, wo dies mit anderen Belangen der Raumnutzung vertretbar ist. Verbunden mit der Festlegung von Vorranggebieten Windenergienutzung ist daher eine Ausschlusswirkung. Rechtsfolge der Ausschlusswirkung ist, dass raumbedeutsame WEA, die nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB privilegiert sind, nur innerhalb der Vorranggebiete Windenergienutzung regionalplanerisch zulässig sind. Damit wird eine räumliche Konzentration der Windenergienutzung erreicht.

Eine ausführliche Beschreibung zur Methodik, Kriterien, Standortwahl und Ergebnis enthält das Windenergiekonzept (siehe unten). Eine Beschreibung der einzelnen Gebiete enthält das Dokument "Windenergiekonzept Gebietsblätter".

Aus der Umweltprüfung ergeben sich für die einzelnen Vorranggebiete Windenergienutzung folgende Hinweise für das Genehmigungsverfahren: Im Gebiet Ach 02 Achim-Borstel ist der Trinkwasserschutz zu beachten. In folgenden Gebieten sind avifaunistische Raumnutzungsanalysen erforderlich: KI\_05 Kreepen, KI\_10 Weitzmühlen, Ott\_03 Nördlich Quelkhorn, Th\_02 Westlich Riede, Th 04 Thedinghausen-Beppen, Th 09 Thedinghausen-Blender. Eine Abstimmung mit der Archäologie ist in den Gebieten Kl\_10 Weitzmühlen und Lw\_01 Langwedel-Giersberg vorzunehmen.

## Windenergiekonzept

## 1. Ausgangslage, Zielsetzung

Wesentliches Ziel der Energiepolitik des Bundes und des Landes Niedersachsen ist eine Abkehr von fossilen Energieträgern und der Umstieg auf Erneuerbare Energien. Im Stromsektor spielt die Onshore-Windenergie dabei eine wesentliche Rolle. Das Land Niedersachsen trifft dazu im Landes-Raumordnungsprogramm das Ziel, dass für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte zu sichern und in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorrang- oder Eignungsgebiete Windenergienutzung festzulegen sind (LROP 2008/2012, Kap. 4.2 04 Satz 1).

Auch für den Landkreis Verden ist das Thema Windenergie im Regionalen Raumordnungsprogramm nicht neu. Im RROP 1997 wurden zehn Vorranggebiete Windenergienutzung im Kreisgebiet ausgewiesen. Ab 1998 erfolgte eine Umsetzung der raumordnerischen Vorgaben durch die Bauleitplanung der Städte und Gemeinden. Neben den raumordnerischen Vorgaben wiesen einige Städte und Gemeinden weitere Windenergiegebiete in ihren Flächennutzungsplänen aus, die nach damaliger Sichtweise als nicht-raumbedeutsam beurteilt wurden. Der Großteil dieser bisherigen Windparks ist mit Windenergieanlagen bebaut. Die Anlagen sind überwiegend nach dem Jahr 2000 realisiert worden.

Der Landkreis Verden beabsichtigt, der Vorgabe des Landes zu folgen und geeignete Gebiete als Vorranggebiet Windenergienutzung auszuweisen. Dies erfolgt anhand eines kreisweit einheitlichen Konzeptes anhand von harten und weichen Ausschlusskriterien. Das Kreisgebiet wurde für das RROP 2016 flächendeckend auf Potenzialflächen für Windenergie überprüft. Zusätzlich werden in die Prüfung die bisherigen Windparks aus dem RROP 1997 sowie bauleitplanerisch gesicherte Windparks der Gemeinden einbezogen, sofern sie nicht in Potenzialflächen liegen.

Um eine Konzentrationswirkung zu erzielen, wird als weiteres Ziel die Ausschlusswirkung festgelegt. Diese bewirkt, dass außerhalb der dargestellten Vorranggebiete Windenergienutzung im gesamten Kreisgebiet i.d.R. keine weiteren raumbedeutsamen WEA zulässig sind.

Für bauleitplanerisch gesicherte Gebiete, die nicht den kreisweiten Kriterien entsprechen, wurde eine Ausnahmeregelung von der Ausschlusswirkung festgelegt. Unter Beachtung bestimmter Voraussetzungen ist in diesen Gebieten ausnahmsweise ein Repowering möglich. Diese Voraussetzungen sind Darstellung als Sonderbaufläche Windenergienutzung in einem Flächennutzungsplan sowie Geltung nur für Flächen, die von weichen Kriterien betroffen sind (siehe hierzu Ausführungen zu 4.2 02 Sätze 4-7 in der Begründung).

Im Landkreis sollen Windenergieanlagen nach dem aktuellen Stand der Technik errichtet werden. Der Planung wurde folgende Referenz-Windenergieanlage zu Grunde gelegt:

- Nabenhöhe: Bis zu 160 m
- Rotordurchmesser: mindestens 82 m (untere Grenze)
- Gesamthöhe: ca. 200 m
- Installierte Leistung: 3 Megawatt (MW)

#### 2. Arbeitsschritte

Die Ausweisung von Vorranggebieten Windenergienutzung in Regionalen Raumordnungsprogrammen im Zusammenhang mit dem Ausschluss von raumbedeutsamen Windenergieanlagen (WEA) im restlichen Kreisgebiet ist nach einem schlüssigen, nachvollziehbaren Planungskonzept vorzunehmen<sup>123</sup>.

Die Arbeitsschritte sind:

- 1. Untersuchung des Kreisgebietes anhand harter Ausschlusskriterien (Flächen, die sich aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht für eine Windenergienutzung eignen)
- 2. Untersuchung des Kreisgebietes anhand weicher Ausschlusskriterien (Flächen, die nach planerischer Zielsetzung des Landkreises Verden nicht für eine Windenergienutzung zur Verfügung stehen sollen)
- 3. Einzelfall-Untersuchung (Abwägung der Windenergienutzung mit weiteren Belangen)
- 4. Prüfung, ob der Windenergie substanziell Raum verschafft wurde.

Um den Belangen des Artenschutzes hinsichtlich der avifaunistisch wertvollen Bereiche Rechnung zu tragen, hat der Landkreis Verden eine artenschutzrechtliche Untersuchung der Potenzialflächen vorgenommen. Die Ergebnisse stellen den ersten Schritt der Einzelfalluntersuchung dar.

<sup>&</sup>lt;sup>123</sup> BVerwG-Urteil vom 13.12.2012 (Az. 4 CN 1.11 und 4 CN 2.11) sowie OVG Niedersachsen, diverse Urteile, u. a. vom 28.08.2013 (Az. 12 KN 146/12), vom 23.01.2014 (Az. 12 KN 285/12) und vom 14.05.2014 (Az. 12 KN 29/13)

## 3. Vorgehen

#### 3.1 Harte Ausschlusskriterien

Harte Ausschlusskriterien stellen Bereiche dar, in denen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen aus tatsächlichen und/oder rechtlichen Gründen nicht möglich ist. Im Landkreis Verden wurden hierzu auch Bereiche gezählt, für die abgeschlossene Planungen vorliegen (F-Plan-Darstellung, Planfeststellungsbeschluss). Das ist der Fall z.B. bei Rohstoffgebieten oder durch Flächennutzungsplan gesicherte gewerbliche Bauflächen.

#### 1. Siedlungsgebiete 400 m

Die Siedlungsgebiete enthalten Wohn- und Mischbauflächen sowie Gebiete für Freizeitwohnen wie Wochenendhausgebiete und Campingplätze. Grundlage für die Abgrenzung der Siedlungsgebiete waren sowohl die Flächennutzungsplandarstellungen gemäß dem Raumordnungskataster als auch die Gebiete, die nach § 34 BauGB beurteilt werden (beides Stand 01.01.2015).

Zu den o.g. Gebieten ist ein Abstand von 400 m einzuhalten. Das ist die zweifache Gesamthöhe einer 200 m hohen WEA. Nach der Rechtsprechung ist bei einem geringerem Abstand als dem zweifachen der Gesamthöhe von einer "optisch bedrängenden Wirkung" auszugehen (OVG NRW, Beschluss vom 24.06.2010, Az. 8 A 2764/09). Gleichzeitig wird damit dem nachbarschaftlichen Rücksichtnahmegebot gem. § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB sowie den immissionsschutzrechtlichen Immissionsrichtwerten nach TA Lärm in Verbindung mit § 5 BImSchG entsprochen.

Eine Berücksichtigung des Abstandes von Siedlungsgebieten an der Kreisgrenze ist durch Nutzung entsprechender Daten der Ämter für regionale Landesentwicklung über die Flächennutzungsplanung der niedersächsischen Nachbarkreise Osterholz, Rotenburg, Heidekreis, Nienburg und Diepholz sowie des Flächennutzungsplans der Stadt Bremen erfolgt. Die Anwendung erfolgt sowohl bei den harten als auch den weichen Ausschlusskriterien.

#### 2. Einzelhäuser im Außenbereich 400 m

Auch für Einzelhäuser im Außenbereich gilt der Schutz vor einer "optisch bedrängenden Wirkung". Daher wird auch für diese ein Abstand von 400 m als zweifache Gesamthöhe einer 200 m hohen WEA festgelegt.

## 3. Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbegebiete, FNP-Flächen

Die regional bedeutsamen Industrie- und Gewerbegebiete wurden anhand des Gewerbeflächenentwicklungskonzeptes<sup>124</sup> identifiziert und sollen als Vorranggebiete für industrielle Anlagen und Gewerbe festgelegt werden. Sie sind für eine Nutzung mit Industrie- und Gewerbebetrieben baulicher Art vorgesehen. Die Errichtung von WEA würde die geplante bauliche Nutzung dieser Gebiete zu stark behindern und die Flexibilität einschränken. Eine Vereinbarkeit ist somit nicht gegeben.

Als hartes Kriterium gewertet werden Gebiete, die bereits in den Flächennutzungsplänen als GI/-GE-Fläche dargestellt sind. Ein Abstand wird nicht angelegt.

#### 4. Gewerbe- und Sondergebiete

Gewerbegebiete, die in den Flächennutzungsplänen ausgewiesen sind, sind selbst nicht als Windpark geeignet, da in ihnen eine gewerbliche Nutzung mit Gewerbebetrieben verwirklicht werden soll. Nicht geeignet sind auch alle bebauten Sonderbauflächen, die im Außenbereich relevant sind und die einer Windenergienutzung widersprechen. Darunter fallen die Biogasanlage in Ottersberg-Eckstever, der Magic Park in Verden, die Feuerwehrtechnische Zentrale und Kreisstraßenmeisterei in Verden sowie SO-Gebiete Tierzucht, Vermarktung, Ausbildung, Sondergebiete Großflächiger Einzelhandel. Eingestuft wurden diese Gebiete als hartes Kriterium.

<sup>&</sup>lt;sup>124</sup> Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (NIW) (2004): Gewerbeflächenentwicklungskonzept...., a.a.O.

# 5. Regionale Sportanlage

Es handelt sich um die beiden Golfplätze in Achim und Verden und das Verdener Niedersachsenstadion. Die Gebiete sind vorrangig sportlichen Zwecken gewidmet und daher nicht für die Aufstellung von WEA geeignet. Die Einstufung erfolgte als hartes Kriterium.

#### 6. NATURA 2000-Gebiete

Berücksichtigt wurden als hartes Kriterium NATURA 2000-Gebiete, die dem Schutz von Vögeln oder Fledermäusen dienen. Diese befinden sich ausschließlich in Gebieten, die nach dem Landschaftsrahmenplan 2008 die Wertigkeit als Naturschutzgebiet erfüllen. In diesen Gebieten steht der Artenschutz mit europaweiter Bedeutung im Vordergrund. Die Errichtung von WEA in diesen Gebieten ist mit den Schutzzielen von NATURA-2000 nicht vereinbar. Quelle ist Kap. 5.1 des Landschaftsrahmenplans 2008<sup>125</sup>.

# 7. Naturschutzgebiete (ohne Abstand), Naturschutzgebiet "Fischerhuder Wümmewiesen" mit 1000 m Abstand

Naturschutzgebiete sind mit einer Windenergienutzung nicht vereinbar. Bereits unter Schutz stehende Gebiete wurden als hartes Kriterium eingestuft. Ein pauschaler Abstand wird entsprechend der Empfehlung des NLT in diesem Arbeitsschritt nicht zu Grunde gelegt. Er ist ggf. in der Einzelfallprüfung hinsichtlich der individuellen Naturschutzziele zu berücksichtigen.

Eine Ausnahme stellt das Naturschutzgebiet "Fischerhuder Wümmewiesen" NSG-LÜ 270 dar. Laut NSG-Verordnung § 4 Abs. 4 ist die Errichtung von Windenergieanlagen in einer Entfernung bis zu 1000 m von der Grenze des NSG untersagt. Bei diesem NSG wurde daher ein 1000 m-Abstand als hartes Ausschlusskriterium gewertet.

# 8. Wasserschutzgebiete WSZ I

Im Kreisgebiet befinden sich mehrere Wasserschutzgebiete. Die Schutzzone I kennzeichnet die Brunnenfassungen. Diese sind gemäß § 91 Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) i.V.m. den jeweiligen Schutzverordnungen von jeglichen Verunreinigungen freizuhalten. Da es sowohl beim Bau als auch beim Betrieb von WEA Verunreinigungen nicht ausgeschlossen werden können, sind die Schutzzonen I als hartes Kriterium festgelegt.

# 9. Rohstoffgewinnungsgebiete, Abgrabungsflächen soweit planfestgetellt, Vorgabe im LROP oder Altabbau

Die regional bedeutsamen Rohstoffgewinnungsflächen sind anhand der Rohstoffsicherungskarte des Landes Niedersachsen identifiziert worden. Diese Gebiete sind standortgebunden und stehen vorrangig für eine Abgrabung zur Verfügung. Für die Errichtung von Windenergie-anlagen ist jedoch Flexibilität bzgl. der Standortkonfiguration erforderlich. Da beide Nutzungen sich gegenseitig behindern würden, erfolgt eine Wertung als Ausschlusskriterium. Ergänzt wurden die Gebiete um bestehende Abbaugruben, die anhand beim Landkreis vorhandener Daten abgegrenzt wurden.

Als hartes Kriterium betrachtet wurden bestehende Abbauten, Gebiete, die durch das LROP vorgegeben sind sowie Gebiete, in denen Planfeststellungsbeschlüsse erteilt wurden. Im RROP werden diese Gebiete als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung festgelegt.

#### 10. Hochspannungsleitungen 20 m

WEA müssen zu Hochspannungsleitungen Abstand halten. Als harte Tabuzone wird die Trasse selbst festgelegt. Dafür werden 20 m zu Grunde gelegt.

#### 11. Straßenverkehrsflächen 40 m/20 m

Hierzu gehören die Autobahnen, die Bundes-, Landes- und Kreisstraßen. Der Abstand wurde entsprechend der Bauverbotszone gewählt: 40 m für Autobahnen und 20 m zu Bundes-, Landes- und Kreisstraßen. Zwar fordert die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr für Autobahnen und Bundesstraßen einen größeren Abstand aufgrund Eiswurf-

<sup>&</sup>lt;sup>125</sup> Landkreis Verden (2008): Landschaftsrahmenplan 2008, Kap. 5.1, S. 60-62

ündung 118

gefahr<sup>126</sup>. Moderne Windenergieanlagen werden jedoch mit technischen Einrichtungen wie automatischen Abschalteinrichtungen bei Eisgefahr ausgestattet. Zudem zeigt die Erfahrung mit den im Landkreis Verden bisher errichteten Windenergieanlagen an Straßenverkehrsflächen (z.B. Oyten-Bassen) kein erhöhtes Risiko, so dass die gewählten Abstände realistisch sind. Als hartes Kriterium wurde die Bauverbotszone eingestuft (40 m zu BAB, 20 m zu Bundes-, Landes- und Kreisstraßen).

### 12. Haupteisenbahnstrecken, 20 m

Berücksichtigt wurden die Trassen von Haupt-Eisenbahnlinien. Die sonstigen Bahnstrecken Verden-Stemmen und Weyhe-Thedinghausen wurden nicht berücksichtigt. Zu Grunde gelegt wurde eine Trassenbreite von 20 m als hartes Kriterium.

## 13. Wasserwirtschaft, Gewässer und Deich (50 m)

Gewässer und Deiche wurden als harte Tabuzone gewertet. Der Abstand von 50m zum Deich entspricht der Bauverbotszone nach dem Niedersächsischen Deichgesetz. Zugrunde gelegt wurden nur vorhandene Deiche.

## 3.2 Weiche Ausschlusskriterien

Weiche Ausschlusskriterien sind Bereiche, in denen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen zwar tatsächlich und/oder rechtlich möglich wäre, in denen nach den regionalplanerischen Vorstellungen des Landkreises aber keine Windenergieanlagen aufgestellt werden sollen. Hierzu gehören Kriterien, über die ebenfalls im RROP zu entscheiden ist bzw. für die noch keine Flächennutzungsplan-Darstellung oder Planfeststellungsbeschlüsse vorliegen.

## 1. Siedlungsgebiete hart + 400 m (gesamt 800 m)

Bezüglich des Vorsorgeabstandes zu Siedlungsgebieten wird ein Abstand von 800 m zu Grunde gelegt. Dieser Abstand ist ausreichend, um die immissionsschutzrechtlichen Richtwerte für Siedlungsgebiete nach der TA Lärm von 200 m hohen WEA auf der regionalplanerischen Ebene einzuhalten und gleichzeitig eine Flexibität zu gewährleisten, da auf der regionalplanerischen Ebene der Standort der zu errichtenden WEA i.d.R. noch nicht bekannt ist. Der Abstand gilt nicht nur für Wohnbauflächen, sondern auch für Mischbauflächen sowie Gebiete für Freizeitwohnen wie Wochenendhausgebiete und Campingplätze. Der Landkreis Verden will beim Vorsorgeabstand seine Bürger gleichberechtigt behandeln und macht daher keinen Unterschied zwischen Wohn-, Mischbauflächen und Flächen zur Freizeit-/Wochenenderholung.

#### 2. Einzelhäuser im Außenbereich: hart + 100 m (gesamt 500 m)

Als Vorsorgeabstand werden 500 m festgelegt. Damit kann der Immissionsschutz für Einzelhäuser oder Splittersiedlungen im Außenbereich gewährleistet werden.

# 3. Regional bedeutsame Industrie-/Gewerbegebiete: Vorschauflächen

Gebiete, die im Gewerbeflächenentwicklungskonzept<sup>127</sup> als Vorschauflächen enthalten sind, wurden als weiches Kriterium eingestuft. Sie sind in den jeweiligen Flächennutzungsplänen noch nicht als GI/GE-Flächen enthalten. Über sie ist ebenfalls im RROP zu entscheiden. Es handelt sich um ein Gebiet, Achim-Uphusen Nord-Ost.

# 6. NATURA-2000-Gebiete sonstige und Abstand 1200 m

Als weiches Kriterium wurden NATURA-2000-Gebiete, die dem Schutz von Biotopen oder Böden dienen, gewertet<sup>128</sup>. Diese Gebiete befinden sich ausschließlich in Gebieten, die nach dem Landschaftsrahmenplan 2008 die Wertigkeit als Naturschutzgebiet erfüllen. In diesen

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStV) (2010): Windenergieanlagen – Abstände zu Verkehrswegen, Verfügung vom 10.03.2010. Gefordert wird ein Mindestabstand von 1,5 x (Rotordurchmesser + Nabenhöhe), was bei einer 200 m hohen WEA einem Abstand von ca. 450 m entspricht.

<sup>&</sup>lt;sup>127</sup> Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (NIW) (2004): Gewerbeflächenentwicklungskonzept...., a.a.O.

Niedersächsischer Landkreistag (NLT): Arbeitshilfe "Regionalplanung und Windenergie", Ergänzende Empfehlungen zu den weichen Tabuzonen, Stand 06.02.2014

Gebieten hat der Biotopschutz absoluten Vorrang. Eine Vereinbarkeit mit Windenergieanlagen liegt nicht vor. Zudem wurde ein Abstand für NATURA-2000-Gebiete berücksichtigt, die dem Schutz von Vogel- oder Fledermausarten dienen. Es handelt sich um folgende Gebiete: EU-Vogelschutzgebiete V 23 "Untere Allerniederung" und V 36 "Wümmewiesen" sowie FFH-Gebiete 38 "Wümmeniederung", 39 "Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor", 90 "Aller (mit Barnbruch, untere Leine, untere Oker", 422 "Mausohr-Jagdgebiete nördlich Nienburg" und 451 "Mausohr-Jagdgebiet Lindhoop". Zur Erreichung der Schutz- und Entwicklungsziele dieser Gebiete wird ein Abstand von 1200 m für notwendig gehalten<sup>129</sup>. Dieser gilt als weiches Kriterium.

# 7. Naturschutzgebiete, potenzielle Naturschutzgebiete

Bei den potenziellen Naturschutzgebieten handelt es sich um Gebiete, die nach dem Landschaftsrahmenplan 2008 die Wertigkeit als Naturschutzgebiet erfüllen. Datengrundlage ist der Landschaftsrahmenplan 2008<sup>130</sup>. Im neuen RROP sollen diese Gebiete als Vorranggebiet Natur und Landschaft festgelegt werden. Die Gebiete sind der Kernbestandteil des Biotopverbundes. Sie werden als weiches Kriterium festgelegt, da über sie ebenfalls im RROP entschieden wird. Abstände werden in diesem Arbeitsschritt nicht berücksichtigt, da diese immer vom jeweiligen Schutzzweck abhängig sind. Sie sind ggf. in der Einzelfallprüfung festzulegen.

# 9. Rohstoffgewinnungsgebiete, Planung

Es handelt sich um Rohstoffgewinnungsgebiete, die im neuen RROP als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung festgelegt werden sollen. Für diese Gebiete gibt es noch kein Planungsrecht. Über sie entscheidet der Kreistag. Daher werden diese als weiches Kriterium eingestuft.

### 10. Hochspannungsleitungen hart + 80 m (gesamt 100 m)

Als Vorsorgeabstand wird zu Freileitungen mit Schwingungsschutzmaßnahmen ein Abstand von 100 m zu Grunde gelegt. Das entspricht dem vorsorgeorientierten Mindestabstand zu Freileitungen mit Schwingungsschutz<sup>131</sup>. Der Abstand von 100 m ist weiches Kriterium.

#### 11. Bundesautobahnen: hart + 60 m (Baubeschränkungszone, gesamt 100 m)

Die Baubeschränkungszone von 100 m entlang von Autobahnen wird als weiches Kriterium festgelegt.

#### 12. Haupteisenbahnstrecken hart + 180 m (gesamt 200 m)

Der Abstand wurde bemessen von den Haupteisenbahnstrecken. Bei dem 200 m-Abstand handelt es sich um den vom Eisenbahn-Bundesamt empfohlenen Mindestvorsorgeabstand<sup>132</sup>. Dieser wird als weiches Kriterium festgelegt.

## 13, Wasserwirtschaft, Überschwemmungsgebiete

Es handelt sich um die Überschwemmungsgebiete in den Flussniederungen von Weser, Aller und Wümme. Diese Gebiete sind gemäß der Vorgabe im LROP als Vorranggebiete Hochwasserschutz festgelegt. Nach 3.2.4 Ziffer 12 Satz 2 LROP 2008 sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in diesen Gebieten nur unter bestimmten Bedingungen zulässig, u.a. wenn die Realisierung im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt und Alternativstandorte außerhalb der Überschwemmungsgebiete nicht vorhanden sind. Beide Bedingungen treffen auf raumbedeutsame Windparks nicht zu. Es sind Alternativstandorte außerhalb der Überschwemmungsgebiete vorhanden. Die Lage in Überschwemmungsgebieten ist als weiches Kriterium eingestuft.

<sup>&</sup>lt;sup>129</sup> Der Abstand von 1200 m orientiert sich an Niedersächsischer Landkreistag (NLT) (Hrsg.) (2014): Naturschutz und Windenergie, Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenenergieanlagen, S. 9.

Landkreis Verden, Landschaftsrahmenplan 2008, Kap. 5.1, S. 4-28

<sup>&</sup>lt;sup>131</sup> Niedersächsischer Landkreistag (NLT): Arbeitshilfe "Regionalplanung und Windenergie", Ergänzende Empfehlungen zu den weichen Tabuzonen, Stand 06.02.2014

<sup>132</sup> Niedersächsischer Landkreistag (NLT): Arbeitshilfe "Regionalplanung und Windenergie", Ergänzende …, a.a.O.

# 14. Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG dienen primär dem Schutz von Natur und Landschaft, der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und dem Schutz von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft. Im Landkreis Verden steht der Schutz des Landschaftsbildes im Vordergrund. Dieses kann durch die weiträumigen Wirkungen von WEA besonders leicht beeinträchtigt werden. Es wurde eine Überprüfung aller Landschaftsschutzverordnungen vorgenommen. Geprüft wurde, ob nach der Schutzverordnung der Bau von WEA ausnahmsweise möglich ist. Die Auswertung hat ergeben, dass dies nicht der Fall ist. In allen LSG-VO wird als Schutzzweck das Landschaftsbild genannt. In den neueren Verordnungen ist entweder der Bau von Anlagen oder sogar explizit der Bau von WEA verboten. In den älteren Verordnungen können Ausnahmen in besonderen Fällen zugelassen werden, aber unter Beachtung des Schutzzwecks. Der Schutzzweck "Schutz des Landschaftsbildes" kann aber nicht im Wege der Ausnahme gewahrt werden, da die Errichtung von WEA zur Beeinträchtigung bzw. Zerstörung führt. Die Landschaftsschutzgebiete werden daher als weiches Ausschlusskriterium gewertet.

## 15. Wald, Abstand 100 m

Der Landkreis Verden ist mit 13 % Waldanteil ein waldarmer Landkreis. Der Schutz und die Entwicklung bestehender Wälder hat daher eine hohe Priorität.

Das LROP 2012 ermöglicht den Regionalplanungsträgern die Nutzung von Waldflächen für Windenergieanlagen nur unter bestimmten Bedingungen. Danach können Waldflächen nur dann für Windenergie in Anspruch genommen werden, wenn im Offenland keine weiteren Flächenpotenziale zur Verfügung stehen und wenn es sich um mit technischen Einrichtungen oder Bauten vorbelastete Flächen handelt<sup>133</sup>. Die erste Bedingung ist im Landkreis Verden nicht erfüllt, da es auch mit Berücksichtigung von Wald als Ausschlusskriterium genügend Flächenpotenzial im Offenland gibt. Eine Nutzung von Waldflächen für Windenergie ist damit im Landkreis Verden ausgeschlossen.

Waldgebiete erfüllen vielfältige Funktionen, sowohl für die Erholung des Menschen als auch für den Naturschutz. Aufgrund des Ziels zur Erhöhung des Waldanteils sowie der Grundsätze zur Vermeidung einer weiteren Zerschneidung von Wald wird Wald als weiches Tabukriterium festgelegt. Zu Grunde gelegt wurden Waldgebiete größer 2 Hektar.

Waldränder sind besonders wertvoll, sowohl für den Artenschutz als auch aufgrund ihrer landschaftsbild- und erholungseignungsprägenden Eigenschaft. Aus diesen Gründen wird für Waldgebiete einen Abstand von 100 m angesetzt. Dieser Abstand ist erforderlich, um der technischen Überformung der Wälder als auch einer Beeinträchtigung der besonders wertvollen Waldränder als Lebensraum zahlreicher Arten und Lebensgemeinschaften entgegenzuwirken.

Waldgebiete und ein Abstand von 100 m sind als weiches Kriterium eingestuft. Erfasst wurden Waldgebiete mit einer Größe von 2 ha und mehr.

## 16. Verkehrslandeplätze Platzrunde

Nach den vom Bundesverkehrsministerium herausgegebenen "Gemeinsame Grundsätzen..."<sup>134</sup> sind die Platzrunden von Verkehrslandeplätzen zur Flugsicherheit freizuhalten. Diese werden als weiches Kriterium eingestuft. Zusätzlich wird empfohlen, als Abstände im Gegenanflug 400m und für alle anderen Rundenteile 850m freizuhalten. Diese Abstände werden nicht als Ausschlusskriterium gewichtet, sondern im Rahmen der Einzelfallbetrachtung. Im Landkreis Verden ist dieses Kriterium relevant für die Verkehrslandeplätze Scharnhorst und Weser-Wümme bei Hellwege (Landkreis Rotenburg/Wümme).

10

<sup>133</sup> Niedersächsisches Ministerium für Ernährung,, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landentwicklung (ML) (Hrsg.) (2012): Landes-Raumordnungsprogramm 2012, Textliche Darstellung, Kapitel 4.2 Energie Nr. 04 Satz 8

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Gemeinsame Grundsätze des Bundes und der Länder für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtbetrieb,in Deutsche Flugsicherung, Nachrichten für Luftfahrer I – 92/13 vom 2.5.2013.

# 17. Siedlungsabfalldeponie

Es handelt sich um den landesplanerisch festgestellten Standort für eine Siedlungsabfalldeponie im Landkreis Verden in Langwedel-Giersberg, der im neuen RROP als Vorranggebiet Siedlungsabfalldeponie festgelegt ist. Obwohl derzeit noch ungewiss ist, ob der Landkreis zukünftig den Deponiestandort benötigt, hat raumordnerisch die Flächensicherung des Deponiestandortes Vorrang. Beide Nutzungen schließen sich gegenseitig aus. Da noch kein Planfeststellungsbeschluss vorliegt und über die Darstellung als Vorranggebiet Siedlungsabfalldeponie im RROP zu befinden ist, erfolgt eine Einstufung als weiches Kriterium.

### 18. Mindestgröße

Im RROP sollen Vorranggebiete entstehen, an denen mindestens 2 WEA errichtet werden können. Aktuelle Anlagen erreichen eine Gesamthöhe von 200 m. Solche Anlagen haben einen Rotordurchmesser von 80-120 m und überstreichen eine Fläche von ca. 1,2 ha. Bei einer Anlage müsste die Mindestgröße des Vorranggebiets diese Fläche erreichen. Bei mehreren WEA sollte nach den Empfehlungen der Windenergiebranche zwischen den Anlagen als Mindestabstand der 5-fache Rotordurchmesser in Hauptwindrichtung eingehalten werden. Bei 2 WEA in einem Vorranggebiet, einem Rotordurchmesser von 80 m und unter Berücksichtigung der überstrichenen Fläche ergibt sich eine Mindestgröße von 9 ha (für Gebiete, die aus einer Fläche bestehen).

Die Errichtung von WEA ist auch auf kleineren Flächen möglich. 2 und mehr Teilflächen gelten daher auch als Potenzialflächen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Mindestgröße 9 Hektar (gesamt)
- Größe der Einzelfläche 3 Hektar (überstrichene Fläche einer 200 m hohen Anlage und Flexibilität bei der Standortwahl)
   Der Abstand zwischen zwei Teil-Flächen beträgt maximal 500 m.
- Die größte Ausdehnung beider Teil-Flächen beträgt maximal 1500 m. Ziel dieser Regelung ist die Ermöglichung einer effektiven Windenergienutzung bei gleichzeitiger Vermeidung von ungewollten Umzingelungen von Ortschaften.

# Siehe dazu auch die nachfolgende Skizze.

Im Rahmen der Einzelfallprüfung wird zudem geprüft, ob die Potenzialflächen mindestens in Teilen eine erforderliche Mindestbreite von 100 m aufweisen, so dass nach überschlägiger Prüfung die Errichtung von mindestens zwei Windenergieanlagen der im RROP zugrunde gelegten Referenzgröße (200 Meter Gesamthöhe) auf der betrachteten Potenzialfläche denkbar erscheint. Für die bauleitplanerische Ebene ist durch Rechtsprechung geklärt, dass alle Teile einer WEA - auch der Rotor - innerhalb der Grenzen einer Konzentrationszone liegen müssen. 

135. Der Rotordurchmesser aktueller WEA beträgt mindestens 82 m. Der Landkreis legt daher eine Mindestbreite von 100m als Planungsgrundsatz zu Grunde, um die nachfolgende Bauleitplanung zu erleichtern und eine Umsetzung zu gewährleisten.

Generell gilt: Bei der Abgrenzung wurden Potenzialflächen, die durch Trassen (Straße, Bahn, Strom) voneinander getrennt sind, zusammengefasst betrachtet, da derartige Strukturen keine optische Trennwirkung auf WEA haben.

<sup>&</sup>lt;sup>135</sup> VG Hannover, Urteil vom 22.09.2010, Az. 4 A 1052/10 und BVerwG, Urteil vom 21.10.2004, Az. 4 C 3.04

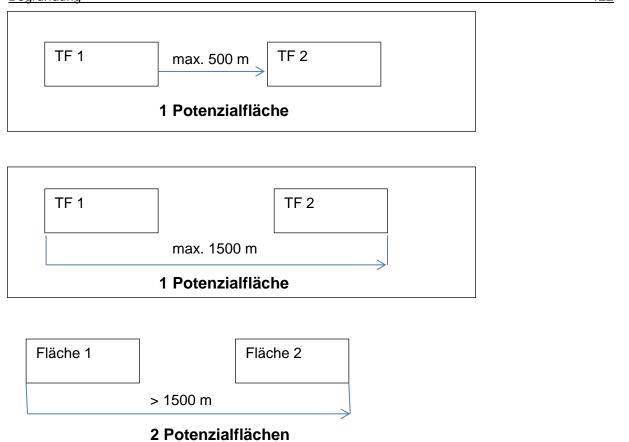


Abbildung 14: Windenergiekonzept, Skizze zu Mindestgröße

Nr.	Ausschlusskriterium	Hartes Kriterium	Weiches Kriterium
1.	Siedlungsgebiete (Wohn- und Mischbauflächen,	Fläche + 400 m	Hart + 400 m (gesamt
	Gebiete nach § 34 BauGB, Campingplätze und		800m)
	Freizeitwohnen)		
2.	Einzelhäuser im Außenbereich	400 m	Hart + 100m (gesamt 500 m)
3.	Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbegebiete	FNP-Flächen	Vorschau-Flächen
4.	Gewerbe- und Sondergebiete	Fläche	-
5.	Regionale Sportanlage	Fläche	-
6.	NATURA 2000-Gebiete	Fläche	1200 m (nur bei Schutzzweck Vögel und/oder Fledermäuse)
	Naturschutzgebiete (NSG)	Bestehende NSG	Potenzielle NSG nach dem LRP 2008, noch nicht unter Schutz gestellt
	Wasserschutzgebiete, Wasserschutzzonen (WSZ)	WSZ I	
9.	Rohstoffgewinnungsgebiete	Bereits planfestge- stellte Flächen, Flächen gem. LROP, bestehende Abbauten	Potenzielle Rohstoff- gebiete
10.	Hochspannungsleitungen	20 m	Hart + 80 m (gesamt 100 m)
11.	Straßenverkehrsflächen	Bauverbotszone 40 m (BAB), /20 m (Landes-/Kreis- straßen)	Nur BAB: Hart + 60m (Baubeschränkungs- zone, gesamt 100 m)
12.	Haupteisenbahnstrecken	Trasse, 20 m	Hart + 180 m (gesamt 200 m)
13.	Wasserwirtschaft	Gewässer (Fläche), Deiche 50 m	Überschwemmungs- gebiete
14.	Landschaftsschutzgebiete	-	Fläche
15.	Wald	-	Fläche + 100 m
	Verkehrslandeplatz Platzrunde	-	Platzrunde
17.	Siedlungsabfalldeponie	-	Fläche
18.	Mindestgröße	-	a) 9 Hektar (eine Teilfläche) b) Bei zwei und mehr Teilflächen: 9 Hektar Mindestgröße Gesamtfläche + 3 Hektar Mindestgröße Teilfläche + Abstand zwischen zwei Teilflächen maximal 500 m + Ausdehnung beider Teilflächen maximal 1500 m.

Tabelle 30: Windenergiekonzept, Ausschlusskriterien Windenergie

# 3.3 Ergebnisse der gesamträumlichen Potenzial-Analyse (GIS-Analyse)

Die Fläche der harten Ausschlusskriterien beträgt 56.992 ha bzw. rund 72 % der Fläche des Landkreises Verden (78.795 ha). Die Fläche des Planungsraums abzüglich der harten Kriterien beträgt somit 21.803 ha. Davon wurden die weichen Ausschlusskriterien (19.230 ha = 24 % des Kreisgebiets) abgezogen. Die verbleibenden Bereiche des Planungsraums stellen Potenzialflächen für die Windenergienutzung dar. Es ergeben sich 42 Flächen mit einem Umfang von 2.573 ha. Vier der Flächen weisen allerdings nicht die erforderliche Mindestbreite von 100 m auf und dürfen daher in der Potenzialberechnung nicht berücksichtigt werden (Kl\_07 Schafwinkel, Kl\_08 Bendingbostel, Kl\_11 Heins/Kreisgrenze und Lw\_05 Lindholz). Für die Berechnung sind daher 2.539 ha maßgeblich. Das sind 3,2 % des Kreisgebietes bzw. 11,7 % der Landkreisfläche abzüglich der harten Ausschlusskriterien.

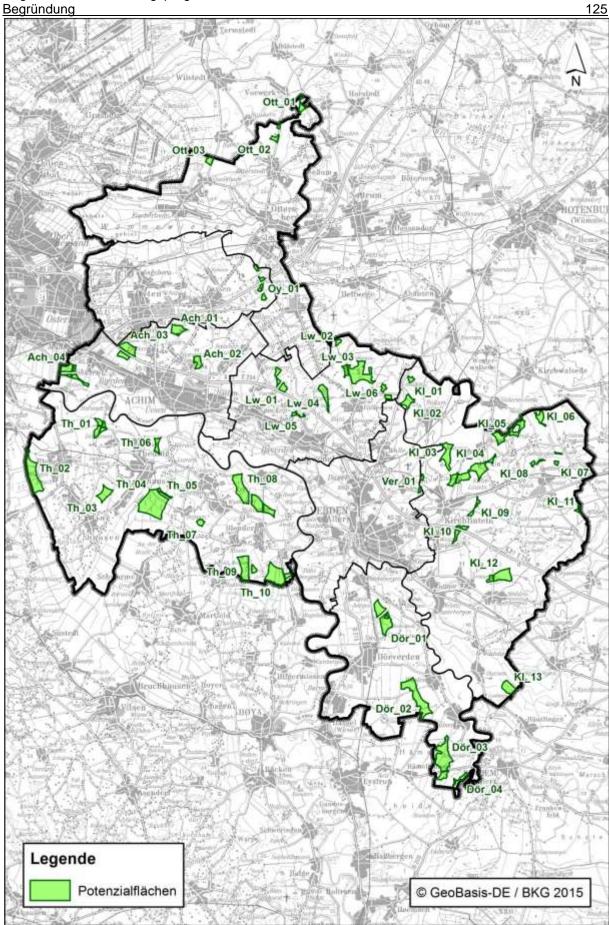


Abbildung 15: Windenergiekonzept, Potenzialflächen

## 4. Einzelfalluntersuchung

Die Einzelfall-Untersuchung umfasst alle 42 Potenzialflächen, die sich aus der GIS-Analyse ergeben. Zusätzlich wurden folgende Gebiete (Alt-Standorte) betrachtet:

- Vorranggebiete Windenergienutzung aus dem RROP 1997, keine Potenzialfläche, bauleitplanerisch gesichert
   Dazu gehören die Gebiete Oyten-Bassen, Verden-Dörverden und Kirchlinteln Holtum/ Geest
- Vorranggebiete Windenergienutzung aus dem RROP 1997, keine Potenzialfläche, nicht bauleitplanerisch gesichert
   Dazu gehören die Gebiete Ottersberg-Eckstever, Langwedel-Moorstraße und Kirchlinteln Luttum/Armsen
- Windparks der Gemeinden, keine Potenzialfläche, bauleitplanerisch gesichert Dazu gehört das Gebiet Kirchlinteln-Luttum
- Windparks der Gemeinden, keine Potenzialfläche, nicht bauleitplanerisch gesichert Dazu gehört das Gebiet Ottersberg Eckstever-Ost.

Siehe dazu auch die RROP-Unterlage "Windenergiekonzept Gebietsblätter".

Erster Schritt der Einzelfalluntersuchung ist die artenschutzrechtliche Einschätzung. Sie umfasst nur die 42 Potenzialflächen und basiert im Wesentlichen auf dem avifaunistischen Gutachten, das im Auftrag des Landkreises im Jahr 2015 erstellt wurde. Für die Alt-Standorte wurde auf vorhandene Daten zu avifaunistisch wertvollen Bereichen zurückgegriffen.

Im zweiten Schritt erfolgt die Abwägung der sonstigen individuell zu berücksichtigenden Belange. Dabei werden auch zusätzliche Abwägungskriterien zu Grunde gelegt.

## 4.1 Artenschutzrechtliche Untersuchung der Potenzialflächen

Bei der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung hat der Landkreis als Planungsträger sicherzustellen, dass auf den ausgewiesenen Flächen die Errichtung von WEA auch voraussichtlich möglich ist, ohne gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG oder die Europäische Vogelschutzrichtlinie zu verstoßen. Auch der Windenergieerlass des Landes Niedersachsen hält aus diesem Grund eine überschlägige Vorabschätzung der Artenschutzbelange für sinnvoll<sup>136</sup>. Besonders relevant ist das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Das Tötungsverbot ist im Zusammenhang mit der Windenergienutzung für verschiedene Vogel- und Fledermausarten wichtig. Gemäß der Rechtsprechung ist das Tötungsverbot erst dann gegeben, wenn sich das Tötungsrisiko durch das Vorhaben in signifikanter Weise erhöht<sup>137.</sup> Dies gilt insbesondere für Groß- und Greifvogelarten, die im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie genannt sind wie Seeadler, Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch und andere. Betroffen können sein Brutvorkommen oder Nahrungshabitate. Im Bereich der Weser als Vogelzug-Leitlinie können auch Gastvögel betroffen sein.

Das vereinzelte Vorkommen von Vögeln auf einer Potenzialfläche führt noch nicht zu einer Erhöhung des Tötungsrisikos in signifikanter Weise. Von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos ist dann auszugehen, wenn es sich 1. um eine Tierart handelt, die aufgrund ihrer artspezifischen Verhaltensweise gerade im Bereich des Vorhabens (also des Windparks) ungewöhnlich stark von dessen Risiken betroffen ist. 2. muss sich die Tierart häufig im Gefährdungsbereich des Vorhabens aufhalten, zur Nahrungssuche, als Flugkorridor oder beim

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz, ML, MI, MS, MW (2016), Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass), Nds. Ministerialblatt Nr. 7 vom 24.02.2016, Anlage 2 Leitfaden zum Artenschutz Punkt 4, S. 216

BVerwG-Urteil vom 09.07.2008, Az: 9 A 14/07, OVG Lüneburg, Urteil vom 12.11.2008, Az: 2 A 257/03; OVG Lüneburg, Beschluss vom 18.04.2011, Az: 12 ME 274/10

Vogelzug<sup>138.</sup> Im Rahmen der Planung ist dazu vom Plangeber eine Risikoeinschätzung vorzunehmen. Bei Brutvögeln ist im Nahbereich von Nestern die Wahrscheinlichkeit, dass sich das Tötungsrisiko signifikant erhöhen könne, größer. Das Tötungsrisiko ist auch erhöht, wenn verschiedene geschützte Vogelarten betroffen sind.

Im Landkreis Verden war die Datenlage insbesondere zu Brutvögeln mangelhaft. Im Rahmen des RROP hat der Landkreis daher ein avifaunistisches Gutachten erarbeiten lassen 139. Untersucht wurden die 42 Potenzialflächen, die sich aus 3.3. ergeben. Neben einer Auswertung vorhandener Daten wurden Begehungen der einzelnen Flächen sowie eine Einschätzung des Konfliktpotenzials vorgenommen. Das Ergebnis des Gutachtens ersetzt keine Erhebungen für konkrete Projektplanungen. Die Untersuchungstiefe ist auf die Ebene der Regionalplanung im Maßstab 1:50.000 abgestellt.

Die Gutachter-Ergebnisse wurden anschließend vom Landkreis einer eigenen Überprüfung unterzogen (naturschutzfachliche Einschätzung). Dabei sind bei der Unteren Naturschutzbehörde vorliegende Erkenntnisse eingeflossen.

Ergebnis ist eine Einschätzung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials der einzelnen Potenzialflächen. Diese Aussage ist im Rahmen der Einzelfallabwägung wichtig. Bereits auf der Ebene der Regionalplanung sind offensichtliche, erkennbare Konflikte mit dem Artenschutz als öffentlicher Belang in die Abwägung einzustellen. Damit sich bei der späteren Genehmigungsplanung die Windenergie tatsächlich realisieren lässt, sind möglichst konfliktfreie Flächen mit geringem artenschutzrechtlichem Risiko zu wählen. Es ist sicherzustellen, dass sich die Windenergienutzung in wesentlichen Teilen des Vorranggebietes durchsetzen kann. Das ist bei Flächen mit hohem artenschutzrechtlichen Risiko unwahrscheinlich, so dass bei der Wahl solcher Flächen der Windenergie nicht substanziell Raum gegeben werden könnte. Zudem können Verstöße gegen § 44 BNatSchG und die EU-Vogelschutzrichtlinie (FFH-Verträglichkeitsprüfung) vorliegen. Der Landkreis hat sich aus diesem Grund dafür entschieden, Potenzialflächen, die ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko erwarten lassen, nicht in der Auswahl der Vorranggebiete Windenergienutzung zu berücksichtigen.

Die wesentlichen Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Einschätzung sind in der Einzelfalluntersuchung bei jeder Potenzialfläche aufgeführt. Bei der Interpretation der Aussagen erfolgt eine Orientierung an der Arbeitshilfe "Naturschutz und Windenergie" des Niedersächsischen Landkreistages<sup>140.</sup> Diese nennt für geschützte Vogelarten Mindestabstände um die Nester und Prüfbereiche. Die Mindestabstände kennzeichnen den Nahbereich von Nestern, während die Prüfbereiche Radien um Brutvorkommen darstellen, innerhalb derer Nahrungshabitate und Flugrouten vorhanden sein können.

2 Potenzialflächen wurden differenziert betrachtet. Bei der Potenzialfläche Th\_08 Intschede südlich beruht die differenzierte Bewertung auf dem Vorschlag des Gutachters, die der Landkreis sich zu eigen macht. Bei Oy\_01 Oyten Bassen-Ost ergibt sich die getrennte Betrachtung aus beim Landkreis vorliegenden Informationen über brütende Kraniche im Ottersberger Moor, die für die Teilflächen nördlich der BAB 1 zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko führen. Eine Differenzierung weiterer Potenzialflächen wurde geprüft, jedoch verworfen. Gemäß der artenschutzrechtlichen Einschätzung sind bei den anderen Potenzialflächen keine Differenzierungen möglich.

In der unten stehenden Tabelle sind die Ergebnisse zusammengefasst dargestellt.

<sup>139</sup> BIOS + Ökologis (2015): Potenzialeinschätzung zum Vorkommen von Brutvögeln in 41 möglichen Vorranggebieten zur Windenergiegewinnung im Landkreis Verden, im Auftrag des Landkreises Verden

<sup>140</sup> Niedersächsischer Landkreistag, Arbeitshilfe "Naturschutz und Windenergie", Oktober 2014, S. 14

<sup>&</sup>lt;sup>138</sup> VG Hannover, Urteil vom 22.11.2012, Az: 12 A 2305/11.

Nr.	Bezeichnung	Konfliktpotenzial Avifauna-Wind Avifauna-Gutachten BIOS	Signifikante Erhö- hung Tötungsrisiko, Landkreis Verden
Ach_01	Achim-Embsen	Gering	Nein
Ach_02	Achim-Borstel	Gering	Nein
Ach_03	Achimer Bruch	Hoch	Ja Weißstorch u.a.
Ach_04	Achim-Bollen	Mittel X1	Nein <sup>141</sup>
Dör_01	Ahnebergen	Hoch	Ja Seeadler
Dör_02	Westen	Hoch	Ja Seeadler
Dör_03	Hämelhausen/L200	Hoch	Ja Rotmilan
Dör_04	Horst/Stoploh	Hoch	Ja Schwarz-/Rotmilan
KI_01	Holtumer Moor	Mittel	Ja Rotmilan, Weißstorch
KI_02	Steinberg	Hoch	Ja Wanderfalke, Turm- falke, Rotmilan
KI_03	Westlich Brammer	Mittel	Nein
KI_04	Deelsen/Brammer	Hoch	Ja Baumfalke, Rotmilan, Turmfalke, (Weißstorch, Schwarzmilan)
KI_05	Kreepen	Mittel	Nein
KI_06	Groß Sehlingen	Hoch	Ja Schwarzstorch
KI_07	Schafwinkel	Hoch	Ja Schwarzstorch
KI_08	Bendingbostel	Hoch	Ja Schwarzstorch
KI_09	Östlich Kirchlinteln	Mittel	Nein
KI_10	Weitzmühlen	Mittel	Nein
KI_11	Heins/Kreisgrenze	Hoch	Ja Schwarzstorch
Kl_12	Kirchlinteln-Neddenaverbergen	Mittel	Ja Rotmilan, Wespen- bussard u.a. <sup>142</sup>
KI_13	Oterser Bruch	Hoch	Ja Rotmilan

<sup>141</sup> kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko unter der Voraussetzung, dass südöstliche Teilfläche aufgrund der Nähe zur Weser entfällt

zur Weser entfällt

142 siehe Limosa (2011): Raumnutzungsanalyse Greifvögel Rotmilan im Bereich des geplanten Vorranggebietes
Windenergie Neddenaverbergen im Jahr 2011; und ders. (2012): Nestersuche Rotmilan und Schwarzmilan
südlich Neddenaverbergen im Sommer 2012; beide im Auftrag des Landkreises Verden

Nr.	Bezeichnung	Konfliktpotenzial Avifauna-Wind Avifauna-Gutachten BIOS	Signifikante Erhö- hung Tötungsrisiko, Landkreis Verden
Lw_01	Langwedel-Giersberg	Gering	Nein
Lw_02	Nördlich Haberloh	Mittel	Nein
Lw_03	Nördlich Völkersen	Hoch	Ja Rotmilan, Uhu (Kranich, Weißstorch)
Lw_04	Westlich Völkersen	Mittel	Nein
Lw_05	Lindholz	Mittel	Nein
Lw_06	Heidkrug	Hoch	Ja Uhu
Ott_01	Benkel Kreisgrenze	Mittel	Ja Schwarzstorch (Rotmilan)
Ott_02	Nördlich Otterstedt	Mittel	Ja Schwarzstorch (Rotmilan)
Ott_03	Nördlich Quelkhorn	Mittel	Nein <sup>143 X3</sup>
Oy_01	Oyten Bassen-Ost nördlich BAB 1	Gering	Ja Kranich
Oy_01	Oyten Bassen-Ost südlich BAB 1	Gering	Nein
Th_01	Dibbersen	Mittel	Nein
Th_02	Westlich Riede	Mittel	Nein
Th_03	Thedinghausen westlich Syker Straße	Mittel	Nein
Th_04	Thedinghausen-Beppen	Mittel	Nein
Th_05	Beppen-Nord	Mittel	Nein
Th_06	Thedinghausen-Werder	Mittel	Ja Weißstorch
Th_07	Neu Wulmstorf	Mittel	Nein
Th_08	Intschede südlich - Nordwest	Hoch	Ja Weißstorch, Vogel-Zug- Leitlinie Gastvögel
Th_08	Intschede südlich – Ost	Mittel	Nein
Th_09	Thedinghausen-Blender	Mittel	Nein
Th_10	Blender-Oiste südlich	Mittel	Ja Weißstorch, Schwarz- milan u.a.
Ver_01	Verden-Scharnhorst	Mittel	Nein

Tabelle 31: Avifaunistisches Konfliktpotenzial der Potenzialflächen

Quellen: "BIOS und ökologis, Potenzialeinschätzung zum Vorkommen von Brutvögeln in 41 möglichen Vorranggebieten zur Windenergiegewinnung im Landkreis Verden, im Auftrag des Landkreises Verden, August 2015/Mai 2016"; Landkreis Verden, FD Wasser, Abfall und Naturschutz, Abteilung Naturschutz, Stellungnahme vom 04.09.2015/ Mai 2016

<sup>&</sup>lt;sup>143</sup> bei Abstand zum Quelkhorner Moor

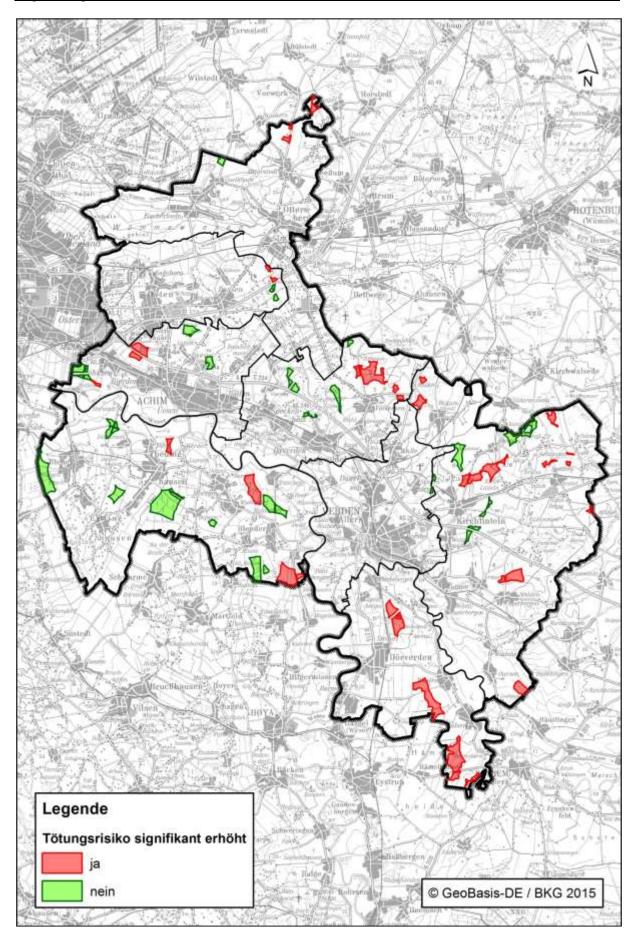


Abbildung 16: Windenergiekonzept, Artenschutz Avifauna

Begründung 131

## Ergebnis BIOS:

15 Gebiete mit einem hohen avifaunistischen Risiko =	1.092 ha
24 Gebiete mit mittlerem avifaunistischen Risiko =	1.340 ha
04 Gebiete mit geringem avifaunistischen Risiko =	141 ha
Gesamt =	2.573 ha

Ergebnis naturschutzfachliche Einschätzung Landkreis Verden:

22 Gebiete ohne signifikant erhöhtes Tötungsrisiko bzw.

bedingt geeignet = 1.189 ha

21 Gebiete mit signifikant erhöhtem Tötungsrisiko,

Fazit: Um der Windenergie substanziell Raum zu geben, reichen die Gebiete mit geringem avifaunistischen Risiko nicht aus. Es muss daher auch auf Gebiete mit mittlerem avifaunistischen Risiko zurückgegriffen werden.

## 4.2 Abwägung der Potenzialflächen und Altstandorte

## <u>Abwägungskriterien</u>

In der Einzelfallbetrachtung kommen insbesondere folgende Abwägungskriterien zur Anwendung.

### Artenschutz (Alt-Standorte)

Für die artenschutzrechtliche Untersuchung der Alt-Standorte wurde auf vorhandene Daten des NLWKN zu avifaunistisch wertvollen Bereichen sowie beim Landkreis vorhandene Informationen zurückgegriffen.

## Flugsicherung:

Während die Platzrunden als weiches Kriterium betrachtet wurden, werden die empfohlenen Abstände von Verkehrslandeplätzen von 400 m im Gegenanflug und 850 m für alle anderen Rundenteile im Rahmen der Einzelfallprüfung untersucht<sup>144</sup>. Hinsichtlich dieser Abstände kommt es jeweils auf die Lage der Fläche sowie Flughöhen und –richtungen an, ob die Errichtung von WEA möglich ist oder nicht. Im Landkreis Verden ist dieses Kriterium relevant für die Verkehrslandeplätze Scharnhorst und Weser-Wümme bei Hellwege (Landkreis Rotenburg/Wümme).

#### Windparkabstand:

Es wird ein Windparkabstand von 3 km verwendet. Dadurch soll eine Konzentration erreicht und ein Verstellen des Horizontes durch das Entstehen kilometerlanger "Barrieren" vermieden werden. Potenzialflächen mit weniger als 500 m Abstand zueinander werden als ein zusammenhängender Windpark betrachtet; hier gilt das 3-km-Abstandskriterium nicht. Bei Windparks, die direkt angrenzen, jedoch außerhalb des Kreisgebietes liegen, wurde der Windpark-Abstand ebenfalls nicht berechnet. Als direkt angrenzend gelten Flächen, die in maximal 500 m Entfernung zur Kreisgrenze liegen. Ein Windpark auf kreisverdener Gebiet würde eine Ergänzung darstellen.

Hinsichtlich der vergleichenden Betrachtung wurden Flächen bevorzugt, die

- Altbestand aufweisen
- eine stärkere Vorbelastung aufweisen
- im Vergleich ein größeres Potenzial bieten.

Der Windparkabstand wird nur für Potenzialflächen untersucht, die als Ergebnis der Untersuchung im Schritt 4.1 kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko erwarten lassen.

Deutsche Flugsicherung (2013): Gemeinsame Grundsätze des Bundes und der Länder für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb, in: Nachrichten für Luftfahrer I 92/13, Nr. 6

# Landschaftsbild-Analyse

Windenergieanlagen können zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft führen. Insbesondere können sie das Landschaftsbild tiefgreifend und dauerhaft verändern.

Nach der Methodik von Köhler & Preiss<sup>145</sup> ist von einer erheblichen Beeinträchtigung im Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe auszugehen. Bei der Referenzanlage des Landkreises Verden (200 m) ist das ein 3-km-Radius. Hinsichtlich Natur- und Landschaftsschutzgebieten kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Widerspruch zum Schutzzweck des jeweiligen Gebietes stehen. Im Landkreis Verden sind hiervon insbesondere die Landschaftsschutzgebiete betroffen, während Naturschutzgebiete in erster Linie dem Artenschutz dienen.

Zur Berücksichtigung dieses Belanges in der Abwägung wurde vom Landkreis Verden eine Analyse vorgenommen. Alle Gebiete wurden daraufhin untersucht, ob in einem 3-km-Radius erhebliche Beeinträchtigungen von Landschaftsschutzgebieten zu erwarten sind. Für den Alt-Standort Verden-Dörverden wurde aufgrund der aus dem Artenschutz erforderlichen Höhenbeschränkung von 100m ein 1,5-km-Radius berechnet. Dafür wurden die Schutzverordnungen ausgewertet. Es wurde überprüft, ob die Erhaltung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit als Schutzzweck in der Verordnung enthalten ist. Dann wurde ermittelt, wie hoch die Beeinträchtigungen sind. Dafür wurde die Landschaftsbild-Bewertung aus dem LRP 2008 zu Grunde gelegt und zwar die Landschaftsbildeinheiten mit hoher und sehr hoher Bedeutung. Der Prozentsatz der beeinträchtigten Fläche wurde am GIS berechnet (Überschneidung Schutzgebiet mit Landschaftsbildeinheit) und anschließend in Beziehung gesetzt zum betroffenen Schutzgebiet.

Bei größeren Potenzialflächen wurden verschiedene Vorranggebiets-Konstellationen berechnet.

Von einer erheblichen Beeinträchtigung ist bei Landschaftsschutzgebieten auszugehen, wenn mindestens 50 % der LSG-Fläche erheblich beeinträchtigt werden, das Landschaftsbild als Schutzzweck in der Satzung erwähnt wird und eine offene Landschaft vorliegt (z.B. Niederung)<sup>146</sup>. In diesem Zusammenhang wurden folgende Landschaftsschutzgebiete berücksichtigt: LSG-VER 20 Steinkuhle, LSG-VER 28 Oterser Bruch, LSG-VER 47 Amedorfer Stau, LSG-VER 51 Lehrdetal, LSG-VER 53 Heckenlandschaft bei Riede, LSG-VER 54 Obere Beekeniederung, LSG-VER 55 Wümmeniederung mit Dünen und Seitentälern, LSG-VER 56 Weserniederung zwischen der Kanalmündung bei Eissel und Clüverswerder, LSG-VER 57 Alte Aller und Weiße Berge.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick, bei welchen Potenzialflächen ein Widerspruch zu einem Landschaftsschutzgebiet möglich ist (durch erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Siehe dazu auch Unterlage "Windenergiekonzept Gebietsblätter".

Nr.	Bezeichnung	Widerspruch zu LSG möglich, ja/ nein	LSG
Ach_01	Achim-Embsen	Nein	
Ach_02	Achim-Borstel	Nein	
Ach_03	Achimer Bruch	Nein	
Ach_04	Achim-Bollen	Nein	
Dör_01	Ahnebergen	Ja	LSG-VER 20 Steinkuhle
Dör_02	Westen	Nein	
Dör_03	Hämelhausen/L200	Nein	
Dör_04	Horst/Stoploh	Nein	

Köhler, Preiss (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. Grundlagen und Methoden zur Bearbeitung des Schutzgutes "Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft in der Planung" – in Informationen des Naturschutz Niedersachsen 20, Nr. 1 (1/2000), 1-60

\_

Landkreis Verden, selbst gesetzter Wert, eigene Berechnungen

Nr.	Bezeichnung	Widerspruch zu LSG möglich, ja/ nein	LSG
KI_01	Holtumer Moor	Nein	
KI_02	Steinberg	Nein	
KI_03	Westlich Brammer	Nein	
KI_04	Deelsen/Brammer	Nein	
KI_05	Kreepen	Nein	
KI_06	Groß Sehlingen	Nein	
KI_07	Schafwinkel	Nein	
KI_08	Bendingbostel	Nein	
KI_09	Östlich Kirchlinteln	Nein	
KI_10	Weitzmühlen	Nein	
KI_11	Heins/Kreisgrenze	Nein	
KI_12	Kirchlinteln-Neddenaverbergen	Nein	
KI_13	Oterser Bruch	Ja	LSG-VER 28 Oterser Bruch
Lw_01	Langwedel-Giersberg	Nein	
Lw_02	Nördlich Haberloh	Nein	
Lw_03	Nördlich Völkersen	Nein	
Lw_04	Westlich Völkersen	Nein	
Lw_05	Lindholz	Nein	
Lw_06	Heidkrug	Nein	
Ott_01	Benkel Kreisgrenze	Nein	
Ott_02	Nördlich Otterstedt	Nein	
Ott_03	Nördlich Quelkhorn	Nein	
Oy_01	Oyten Bassen-Ost	Nein	
Th_01	Dibbersen	Ja	LSG-VER 53 Heckenland- schaft Riede
Th_02	Westlich Riede	Ja/Nein (von Größe VR abhängig)	LSG-VER 53 Heckenland- schaft Riede
Th_03	Thedinghausen westlich Syker Straße	Nein	
Th_04	Thedinghausen-Beppen	Nein	
Th_05	Beppen-Nord	Nein	
Th_06	Thedinghausen-Werder	Nein	
Th_07	Neu Wulmstorf	Nein	
Th_08	Intschede südlich - Nordwest	Nein	
Th_08	Intschede südlich – Ost	Ja	LSG-VER 47 Amedorfer Stau
Th_09	Thedinghausen-Blender	Nein	
 Th_10	Blender-Oiste südlich	Ja	LSG-VER 47 Amedorfer Stau
Ver_01	Verden-Scharnhorst	Nein	

Nr.	Bezeichnung	Widerspruch zu LSG möglich, ja/ nein	LSG
Gebiet 1	Oyten-Bassen	Nein	
Gebiet 2	Verden-Dörverden	Ja	LSG-VER 20 Steinkuhle
Gebiet 3	Holtum-Geest	Nein	
Gebiet 4	Ottersberg-Eckstever	Nein	
Gebiet 5	Langwedel-Moorstraße	Nein	
Gebiet 6	Kirchlinteln Luttum/Armsen	Nein	
Gebiet 7	Kirchlinteln Luttum	Nein	
Gebiet 8	Ottersberg Eckstever-Ost	Nein	

Tabelle 32: Windenergiekonzept, Landschaftsschutz

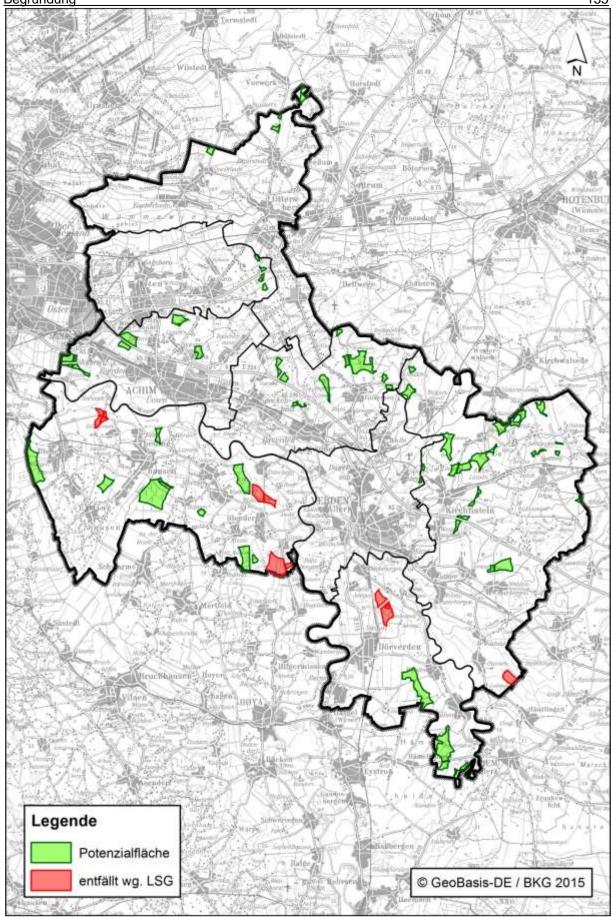
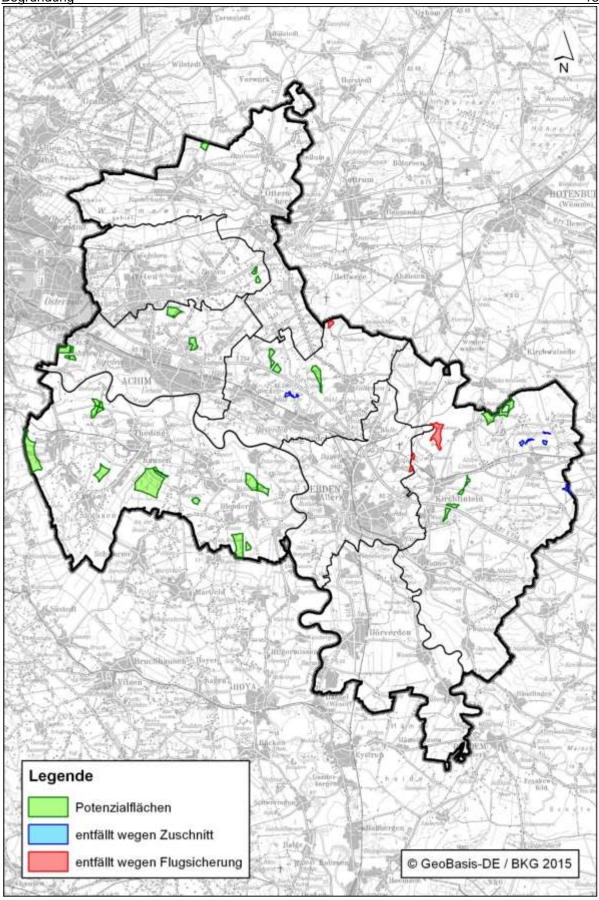


Abbildung 17: Windenergiekonzept, Landschaftsschutzgebiete (LSG)



**Abbildung 18: Windenergiekonzept, Zuschnitt und Flugsicherung**Potenzialflächen mit einem hohen avifaunistischen Risiko sind mit Ausnahme von Kl\_07, Kl\_08 und Kl\_11 nicht enthalten.

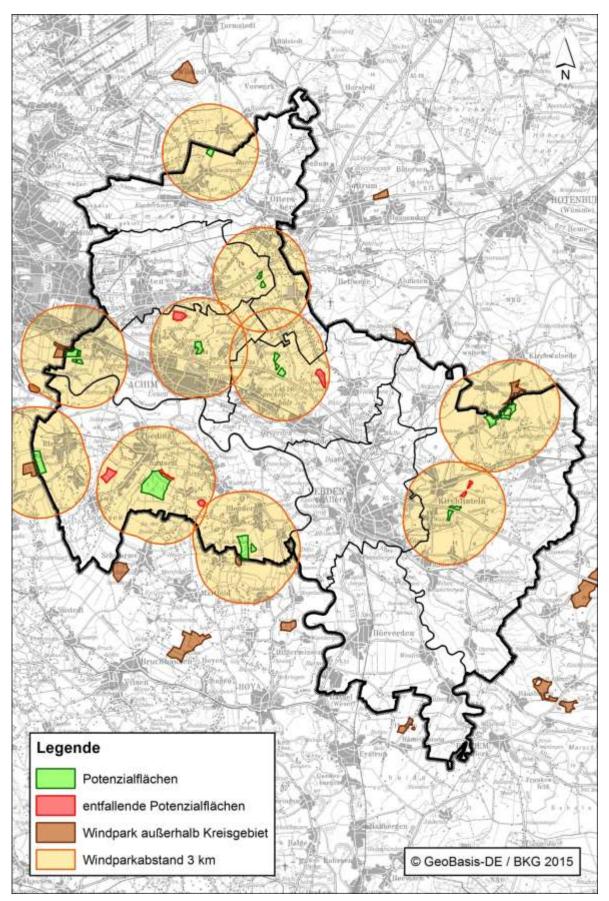


Abbildung 19: Windenergiekonzept, 3-km-Abstand zwischen Windparks
Potenzialflächen, die aus anderen Gründen entfallen (hohes avifaunistisches Risiko, ungünstiger
Zuschnitt, Flugsicherung, LSG-Beeinträchtigung >50 %) sind nicht enthalten.

# 4.3 Ergebnis Einzelfall-Untersuchung

In der Einzelfalluntersuchung wurden die 42 Potenzialflächen sowie die 8 Alt-Standorte untersucht.

Die folgende Tabelle gibt das Abwägungsergebnis wieder. Eine Vielzahl von Gebieten ist nicht als Vorranggebiet Windenergienutzung geeignet.

Die wichtigsten Gründe sind:

- hohes avifaunistisches Risikopotenzial
- Mindestgröße/ungünstiger Flächenzuschnitt
- Nicht-Vereinbarkeit mit dem Landschaftsbild, erhebliche Beeinträchtigung von Landschaftsschutzgebieten
- Flugsicherung, Nicht-Vereinbarkeit mit Verkehrslandeplätzen
- Nicht-Einhaltung des 3-km-Abstandes

In mehreren Fällen sind zwei oder mehr Gründe für das Ausscheiden maßgeblich.

Nr.	Bezeichnung	Fläche (ha)	Gründe für das Ausscheiden/ Eignung
Potenzial	flächen		
Ach_01	Achim-Embsen	42	3-km-Abstand, aber Eignung für Ziel-Ausnahme
Ach_02	Achim-Borstel	31	Als Vorranggebiet geeignet
Ach_03	Achimer Bruch	74	Avifauna
Ach_04	Achim-Bollen	65	Avifauna (südöstliche Teilfläche) Restliche Teilflächen geeignet, Vorranggebiet
Dör_01	Ahnebergen	112	Avifauna LSG
Dör_02	Westen	152	Avifauna
Dör_03	Hämelhausen/L200	166	Avifauna
Dör_04	Dörverden Horst/Stoploh	19	Avifauna
KI_01	Holtumer Moor	10	Avifauna
KI_02	Steinberg	36	Avifauna
KI_03	Westlich Brammer	69	Flugsicherung LSG 3-km-Abstand
KI_04	Deelsen/Brammer	143	Avifauna
KI_05	Kreepen	93	Als Vorranggebiet geeignet
KI_06	Groß Sehlingen	28	Avifauna
KI_07	Schafwinkel	9	Mindestgröße/Zuschnitt Avifauna
KI_08	Bendingbostel	10	Mindestgröße/Zuschnitt Avifauna
KI_09	Östlich Kirchlinteln	15	3-km-Abstand
KI_10	Weitzmühlen	26	Als Vorranggebiet geeignet

Nr.	Bezeichnung	Fläche (ha)	Gründe für das Ausscheiden/ Eignung
KI_11	Heins/Kreisgrenze	9	Mindestgröße/Zuschnitt Avifauna
Kl_12	Kirchlinteln-Neddenaverber- gen	82	Avifauna
KI_13	Oterser Bruch	50	Avifauna LSG
Lw_01	Langwedel-Giersberg	38	Als Vorranggebiet geeignet
Lw_02	Nördlich Haberloh	9	Flugsicherung
Lw_03	Nördlich Völkersen	152	Avifauna
Lw_04	Westlich Völkersen	45	3-km-Abstand
Lw_05	Lindholz	9	Mindestgröße/Zuschnitt 3-km-Abstand
Lw_06	Heidkrug	21	Avifauna
Ott_01	Benkel Kreisgrenze	22	Avifauna
Ott_02	Nördlich Otterstedt	20	Avifauna
Ott_03	Nördlich Quelkhorn	18	Als Vorranggebiet geeignet
Oy_01	Oyten Bassen-Ost	30	Teilflächen nördlich BAB 1: Avifauna Teilflächen südlich BAB 1 sind geeignet: Vorranggebiet
Th_01	Dibbersen	50	LSG 3-km-Abstand
Th_02	Westlich Riede	143	Als Vorranggebiet geeignet (ggf. LSG, je nach Größe)
Th_03	Thedinghausen westlich Syker Straße	47	3-km-Abstand
Th_04	Thedinghausen-Beppen	234	Als Vorranggebiet geeignet
Th_05	Beppen-Nord	10	3-km-Abstand
Th_06	Thedinghausen-Werder	22	Avifauna
Th_07	Neu Wulmstorf	15	3-km-Abstand
Th_08	Intschede südlich - Nordwest	111	Avifauna
Th_08	Intschede südlich – Mitte u. Ost	91	LSG
Th_09	Thedinghausen-Blender	98	Als Vorranggebiet geeignet
Th_10	Blender-Oiste südlich	136	Avifauna LSG
Ver_01	Verden-Scharnhorst	11	Flugsicherung
Gesamt		2.573	

Nr.	Bezeichnung	Fläche (ha)	Gründe für das Ausscheiden/ Eignung
Gebiete	aus dem RROP 1997 - keine Potenzia	alfläche, aber bauleitplan	erisch gesichert
1	Oyten-Bassen	11	Lage in harten u. weichen Ausschlusskriterien, tlws. Eignung für Ziel-Ausnahme
2	Verden-Dörverden	61	Lage in harten u. weichen Ausschlusskriterien, tlws. Eignung für Ziel-Ausnahme
3	Holtum-Geest	26	Lage in weichen Ausschluss- kriterien, Eignung für Ziel-Ausnahme
Gebiete	aus dem RROP 1997 - keine Potenzi	alfläche, nicht bauleitpla	nerisch gesichert
4	Ottersberg-Eckstever	12	Lage in harten u. weichen Ausschlusskriterien
5	Langwedel-Moorstraße	11	Gebiet ist teilweise bebaut; Restfläche hält Mindestgröße von 9 ha nicht ein.
6	Kirchlinteln Luttum/Armsen	27	Lage in harten u. weichen Ausschlusskriterien
Gemein	dliche Windparks – keine Potenzialflä	iche, aber bauleitplaneris	sch gesichert
7	Kirchlinteln-Luttum	8	Mindestgröße/Zuschnitt, tlws. Eignung für Ziel-Ausnahme
Gemein	dliche Windparks – keine Potenzialflä	iche, nicht bauleitplaneri	sch gesichert
8	Ottersberg Eckstever-Ost	10	Lage in weichen Ausschluss- kriterien

Tabelle 33: Windenergiekonzept, Ausschlussgründe und geeignete Gebiete (LSG = Landschaftsschutzgebiet)

Für eine Windenergienutzung geeignet sind 10 Gebiete. Diese werden als Vorranggebiet Windenergienutzung ausgewiesen.

ID_2014	Name	Größe in Hektar
Ach_02	Achim-Borstel	31
Ach_04	Achim-Bollen	54
KI_05	Kreepen	89
KI_10	Weitzmühlen	25
Lw_01	Langwedel-Giersberg	38
Ott_03	Nördlich Quelkhorn	18
Oy_01	Oyten Bassen-Ost	18
Th_02	Westlich Riede	72
Th_04	Thedinghausen-Beppen	234
Th_09	Thedinghausen-Blender	98
Gesamt		677

Tabelle 34: Vorranggebiete Windenergienutzung

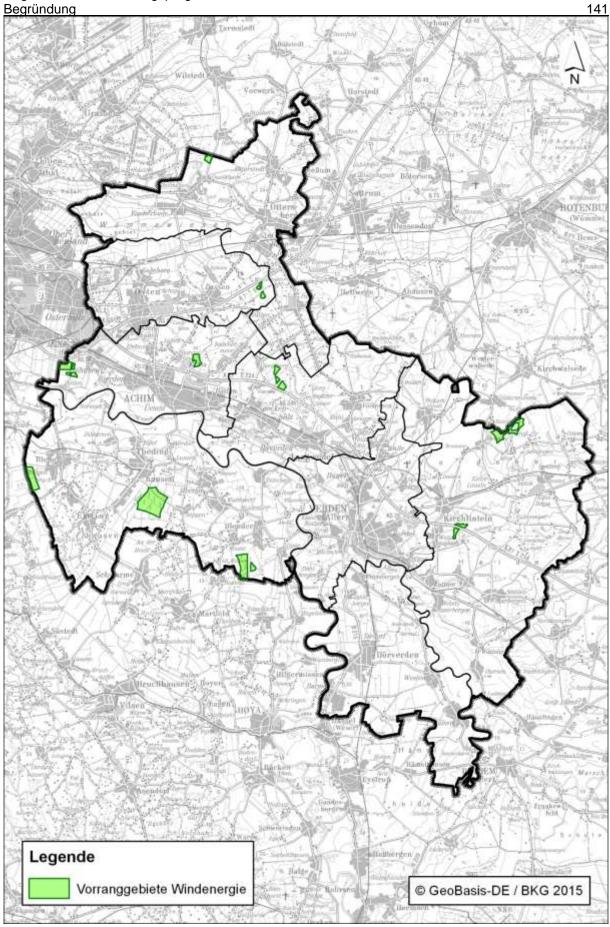


Abbildung 20: Vorranggebiete Windenergienutzung

Diese Gebiete sind aus raumordnerischer Sicht vorrangig geeignet. Auf der nachfolgenden Genehmigungsebene können sich jedoch Einschränkungen ergeben:

- Avifauna: 7 der 10 Gebiete sind aus avifaunistischer Sicht nur bedingt geeignet. Es wurden streng geschützte Großvogelarten als Nahrungsgäste festgestellt oder diese sind potenziell zu erwarten. Einschränkungen in Form von Abschaltzeiten sind möglich, ggf. sind nur Teilflächen nutzbar. Es handelt sich um die Gebiete Ach\_04 Achim-Bollen, Kl 05 Kreepen, Kl 10 Weitzmühlen, Ott 03 Nördlich Quelkhorn, Th 02 Westlich Riede, Th 04 Thedinghausen-Beppen und Th 09 Thedinghausen-Blender.
- Flugsicherung: Bei 2 Gebieten (Ach 04 Achim-Bollen und Th 02 Westlich Riede) kann die Lage im Anlagenschutzbereich des DVORDME Bremen und der zivilen Radaranlage Bremen dazu führen, dass die Errichtung und der Betrieb von WEA in diesen Gebieten mit Einschränkungen verbunden sein können.
- Seismische Erdbeben-Messstation: Die Gebiete Th. 04 Thedinghausen-Beppen und Th 09 Thedinghausen-Blender liegen ganz oder teilweise im Bereich einer seismischen Erdbeben-Messstation. Die mit dem Bau und Betrieb von Windenergieanlagen verbundenen Vibrationen können zu Störungen der Messungen führen. Die Errichtung und der Betrieb von Repowering-WEA in diesen Gebieten können daher mit Einschränkungen verbunden sein.

## Überprüfung, ob der Windenergie substanziell Raum gegeben wird

Die Referenzanlage des Landkreises Verden ist eine 200 m hohe Windenergieanlage mit einem Rotordurchmesser von 80-120m. Es wird von einer Leistung von 3 MW ausgegangen. Für die ermittelten Gebiete wurde eine Abschätzung der Anlagenanzahl vorgenommen.

ID_2014	Gebiet	Flächen- größe Vor- ranggebiet in ha	Anzahl 3-MW- Anlagen	Leistungs- Potenzial in MW
Ach_02	Achim-Borstel	31	4	12
Ach_04	Achim-Bollen	54	6	18
KI_05	Kirchlinteln-Kreepen	89	9	27
KI_10	Weitzmühlen	25	3	9
Lw_01	Langwedel Giersberg	38	5	15
Ott_03	Nördlich Quelkhorn	18	2	6
Oy_01	Oyten Bassen-Ost	18	2	6
Th_02	Westlich Riede	72	8	24
Th_04	Thedinghausen-Beppen	234	20	60
Th_09	Thedinghausen-Blender	98	10	30
	Gesamt	677		207

Tabelle 35: Leistungspotenzial Vorranggebiete Windenergienutzung

Auf den Vorranggebieten Windenergienutzung lässt sich somit zukünftig insgesamt eine Nennleistung von 207 MW erzielen.

Die 677 Hektar entsprechen 0,85 % des Kreisgebietes und 3,1 % der Kreisfläche abzüglich der harten Ausschlusskriterien. Der Landkreis ist der Auffassung, mit diesen Gebieten substanziell Raum für die Windenergie geschaffen zu haben.

# Windenergie-Erlass des Landes Niedersachsen vom 24.02.2016

Der Windenergie-Erlass nennt als Orientierungswert für den Landkreis Verden einen Wert von 1,58 % der Kreisfläche bzw. 1246,4 ha. Diese entsprechen 5,7 % der Potenzialfläche des Landkreises abzüglich der harten Kriterien. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass das Land bei der Berechnung dieses Orientierungswertes weiche Tabu-Kriterien mit Ausnahme von Wald. FFH-Gebieten, Industrie- und Gewerbegebieten und Zone II von Wasserschutzgebieten nicht berücksichtigt hat. So wurde u.a. auch kein Vorsorgeabstand zu Siedlungen berücksichtigt. Beim Landkreis Verden handelt es sich um einen verdichteten Landkreis mit einer hohen Siedlungsdichte. Dem Landkreis ist es wichtig, den Schutz der Bevölkerung und eine Windenergienutzung miteinander in verträglicher Weise zu gestalten. Die gewählten Vorsorgeabstände von 800m/500m gewährleisten dies. Neben weichen Kriterien hat das Land auch keine Einzelfallabwägung vorgenommen. Hierzu gehört u.a. das Artenschutzrecht. Im Erlass hat das Land dazu Ausführungen gemacht (Anlage 2, Punkt 4.1). Der Landkreis hat mit dem avifaunistischen Gutachten sowie der naturschutzfachlichen Bewertung eine überschlägige Vorabschätzung der Potenzialflächen vorgenommen, um das "signikant erhöhte Tötungsrisiko" abschätzen zu können und ist damit den Ausführungen des Erlasses gefolgt. Es ist zu berücksichtigen, dass ca. die Hälfte der Potenzialflächen ein "signifikant erhöhtes Tötungsrisiko" aufweist und damit nach Ansicht des Landkreises nicht für eine vorrangige Windenergienutzung geeignet ist. Auch eine Bewertung des Landschaftsbildes, der Schutz vor Verstellung des Horizontes u.ä. sind nicht Inhalt des Windenergieerlasses. Der Landkreis ist daher der Auffassung, dass er mit den 10 Vorranggebieten Windenergienutzung mit 677 Hektar Fläche dem Ziel des Landes zum Ausbau der Windenergie unter Berücksichtigung der Landkreisziele entspricht.

#### Fortsetzung Begründung

# 4.2 02 Sätze 4-7, Ausnahmeregelung für Altstandorte

4.2 02 Sätzen 4-7 enthält eine Ziel-Ausnahme-Regelung für Altstandorte. Sie beinhaltet eine Ausnahme von der Ausschlusswirkung. Hintergrund ist, dass der Landkreis zur Förderung der Energiewende in geeigneten, bauleitplanerisch gesicherten Gebieten auch weiterhin eine Windenergienutzung zulassen möchte.

Untersucht wurden zusätzlich zu den 42 Potenzialflächen Vorranggebiete aus dem RROP 1997 (die nicht gleichzeitig Potenzialfläche sind) und Wind-Parks der Gemeinden (die nicht gleichzeitig Potenzialfläche sind). Diese Gebiete kommen aufgrund ihrer Lage in harten und/oder weichen Ausschlusskriterien nicht als Vorranggebiet Windenergienutzung in Betracht. Die Gebiete sind jedoch zum Teil in den Flächennutzungsplänen der Gemeinden als Sonderbauflächen Windenergie ausgewiesen. Zudem sind die Gebiete teilweise mit WEA bebaut.

Voraussetzung für eine Eignung als Ziel-Ausnahme-Gebiet sind folgende Kriterien:

- Darstellung als Sonderbaufläche Windenergienutzung im Flächennutzungsplan
- Eignung nur von Gebietsteilen, die von weichen Kriterien betroffen sind

Bei der Einzelfallbetrachtung der Gebiete wurden auch die Kriterien "erhebliche Beeinträchtigung von Landschaftsschutzgebieten" sowie "Flugsicherung" in die Abwägung mit eingestellt.

Für die Ziel-Ausnahme sind 5 Gebiete geeignet: Der Alt-Standort Achim-Embsen ist teilweise Potenzialfläche (Ach\_01), entfällt jedoch als Vorranggebiet Windenergienutzung aufgrund des 3-km-Abstandes zu Ach\_01 Achim-Borstel. Das Gebiet ist im Flächennutzungsplan der Stadt Achim als Sonderbaufläche Windenergie enthalten. Die Gebiete Oyten-Bassen, Verden-Dörverden, Kirchlinteln Holtum-Geest und Kirchlinteln-Luttum sind nicht Potenzialfläche, aber als Sonderbauflächen Windenergie im Flächennutzungsplan abgesichert.

Die Ausnahme-Gebiete verletzen insbesondere folgende weiche Kriterien: Siedlungsflächenabstand 800m, Einzelhausabstand 500m.

Die Ausnahmegebiete Ach\_01 Achim-Embsen, Oyten-Bassen und Holtum-Geest halten einen Siedlungsabstand von 500m ein. Bei den Gebieten Ach\_01 und Oyten-Bassen beträgt der Einzelhausabstand 300m. Es handelt sich hierbei um die Abstände aus dem RROP 1997. Die vorhandenen WEA halten die erforderlichen Immissionswerte gegenüber der Wohnbebauung ein. Der Landkreis hält es für vertretbar, Repowering-Anlagen in diesen Gebieten zu ermöglichen. Dabei kann es zu Höhenbeschränkungen aus Immissionsschutzgründen kommen.

Das Gebiet Holtum-Geest liegt in der Platzrunde des Flugplatzes Verden-Scharnhorst. Es sind 150m hohe WEA vorhanden. Der Flugbetrieb hat sich mit den vorhandenen Anlagen arrangiert;

sie werden umflogen. Bei Repowering-Anlagen kann es durch die Lage in der Platzrunde zu Höhenbeschränkungen kommen.

Das Gebiet Verden-Dörverden liegt zwischen der Aller- und Weserniederung und ist damit bedeutsam für den Vogelzug. Diese Lage war mit ausschlaggebend für die Höhenbegrenzung auf 100m, die sowohl in den Flächennutzungsplänen als auch in den Bebauungsplänen enthalten ist. Der Windenergiestandort Verden-Dörverden kann unter Beibehaltung der Höhenbegrenzung auf 100m beibehalten werden (so auch Landschaftsrahmenplan 2008 Kap. 5.4.1). Beim Gebiet Verden-Dörverden sind folgende weiche Ausschlusskriterien betroffen: Das Gebiet liegt vollständig im Siedlungsflächenabstand von 800m. Auch der Einzelhausabstand von 500 m ist randlich betroffen. Bei der Festlegung des Gebietes im RROP 1997 wurde zu Mischbauflächen noch ein geringerer Abstand als zu Wohnbauflächen angelegt. Betroffen ist in der nordöstlichen Teilfläche auch der NATURA-2000-Abstand zur Allerniederung; der Abstand beträgt 1000m. Der Landkreis hält eine Nutzung des Ausnahmegebietes für Windenergie für vertretbar, allerdings ist eine Beibehaltung der Höhenbegrenzung auf 100m Gesamthöhe erforderlich. Damit werden die avifaunistischen und Landschaftsschutzbelange erfüllt, zudem kann sichergestellt werden, dass Repowering-Anlagen die Immissionswerte gegenüber der Wohnbebauung einhalten.

Das Gebiet Kirchlinteln-Luttum war nicht im RROP 1997 enthalten; es ist durch gemeindliche Bauleitplanung entstanden. Der Abstand zur Siedlung beträgt 400m (Mischbauflächen). Zu Wohnbauflächen beträgt der Abstand 500m. Die vorhandenen WEA halten die erforderlichen Immissionswerte ein. Durch die bauleitplanerische Absicherung hält der Landkreis es für gerechtfertigt, hier Repowering-Anlagen zu ermöglichen. Dabei sind zur Einhaltung der Immissionswerte Höhenbeschränkungen möglich.

Die Gebiete Ottersberg-Eckstever, Langwedel-Moorstraße, Kirchlinteln-Luttum/Armsen und Ottersberg Eckstever-Ost sind nicht für eine Ausnahme geeignet. Langwedel-Moorstraße ist mittlerweile überwiegend bebaut durch die Autobahn-Raststätte Langwedel. Die anderen Gebiete sind nicht bauleitplanerisch gesichert, es existieren keine rechtskräftigen Flächennutzungspläne. Die beiden Ottersberger Gebiete weisen Bestand an WEA auf; die Anlagen haben Bestandsschutz.

Aus der Umweltprüfung ergeben sich folgende Hinweise: In folgenden Gebieten ist auf den Schallschutz zu achten: Ach\_01 Achim-Embsen, Gebiet 1 Oyten-Bassen, Gebiet 2 Verden-Dörverden, Gebiet 3 Holtum-Geest, Gebiet 7 Kirchlinteln-Luttum. In folgenden Gebieten ist der Trinkwasserschutz zu beachten: Ach\_01 Achim-Embsen, Gebiet 3 Holtum-Geest. In folgenden Gebieten werden im Rahmen von Genehmigungsverfahren ggf. avifaunistische Raumnutzungsanalysen erforderlich: Gebiet 2 Verden/Dörverden, Gebiet 3 Holtum-Geest, Gebiet 7 Luttum. Im Gebiet 3 Verden/Dörverden ist die geltende Höhenbeschränkung auf 100 m aus Gründen des Schallschutzes, der Avifauna sowie zum Schutz des Landschaftsbildes beizubehalten.

Für den Fall, dass die in 4.2 02 Satz 5 genannten Gebiete durch gemeindliche Bauleitplanung (Flächennutzungsplanänderung) aufgehoben werden sollten, d.h. Wegfall der Darstellung als Sonderbaufläche Windenergie, entfällt die Ausnahme für das jeweilige Gebiet und die kreisweite Ausschlusswirkung gilt auch für diese Flächen.

© GeoBasis-DE / BKG 2015

Abbildung 21: Ziel-Ausnahme-Gebiete Windenergie

Ausnahmegebiete

### 4.2 02 Satz 8, Regelungen in der Bauleitplanung

Bei der Regionalplanung handelt es sich um die vorbereitende Ebene der Planung. Hier geht es in erster Linie um die Flächenausweisung. Detaillierte Regelungen zu Anzahl und genauer Standort von Windenergieanlagen, Gestaltungsanforderungen sowie zur konkreten Abgrenzung von Gebieten obliegen der Bauleitplanung der Städte, Gemeinden und der Samtgemeinde. Dies wird in einem Grundsatz klargestellt. Auch Höhenregelungen können getroffen werden, soweit sie sich städtebaulich begründen lassen. Auf bauleitplanerischer Ebene können zudem Untersuchungen zur Avifauna sowie zur Flugsicherung bei betroffenen Gebieten erforderlich werden.

# zu 03 Vorranggebiete Leitungstrassen, Standorte und Flächen zur Sicherung und Entwicklung der regionalen Energiegewinnung

Das Kreisgebiet weist mehrere Energietrassen und –standorte auf, die als bedeutsame technische Infrastrukturen die Raumnutzung prägen. Das sind die beiden Laufwasserkraftwerke Dörverden und Langwedel, Gas- und Erdölfernleitungen, Hochspannungsleitungen, Umspannwerke und der Rohöl-Tiefspeicher in Dörverden-Hülsen. Durch die Vorranggebiets-Darstellung erfolgt eine langfristige Sicherung der Standorte und Trassen.

# zu 04 Gasversorgung

Niedersachsen ist mit gut 90 % der Erdgasreserven der Bundesrepublik Deutschland das Zentrum der deutschen Erdgasförderung<sup>147</sup>. Die Förderung betrug 2010 12,7 Mrd. m³ Rohgas<sup>148</sup>. Mit einer Gesamtproduktion von 1,3 Mrd. m³ im Jahr 2010 hat das Feld Völkersen daran einen nicht unerheblichen Anteil<sup>149</sup>. Die Erdgasförderung birgt auch Risiken wie verstärkte Erdbebengefahr sowie die Gefahr von Verunreinigungen von Boden und Trinkwasser durch undichte Leitungen oder Verpressungen. Bei der Planung neuer Bohrungen bzw. neuer Leitungen sind derartige Risiken zu minimieren durch Beachtung der entsprechenden Ziele in diesem RROP. Das sind insbesondere Bodenschutz Kap. 3.1.1 04, Naturschutz Kap. 3.1.2 01 und 03 sowie Trinkwasserschutz Kap. 3.2.4 05 und 06.

Im Kreisgebiet verläuft eine Vielzahl von regionalen und überregionalen Hochdruck-Erdgasleitungen verschiedener Betreiber. Sofern der Bau neuer Leitungen erforderlich wird, sind diese im Interesse einer Bündelung möglichst parallel zu vorhandenen Leitungen zu verlegen. Nutzungsbeeinträchtigungen an der Oberfläche durch die unterirdisch verlegten Leitungen können so vermieden werden.

### 4.3 Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

# zu 01 + 02 Abfallhöfe, Kompostierungsanlage Thedinghausen-Beppen

Durch rechtliche Änderungen in den vergangenen Jahren haben sich die Abfallströme verändert. So wird durch das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) eine Verwertung von gewerblich anfallenden Abfällen durch privatwirtschaftliche Unternehmen begünstigt; die Beseitigung von Abfällen und die Verwertung von Abfällen aus privaten Haushalten obliegt nach wie vor dem Landkreis. Der Landkreis betreibt nur die Abfallhöfe mit eigenem Personal und hat die übrigen abfallwirtschaftlichen Leistungen an beauftragte Dritte vergeben. Durch den Fortschritt in der technischen Entwicklung ist auch zukünftig mit Veränderungen zu rechnen. Der Landkreis Verden wird sich diesen Entwicklungen stellen und die Struktur der Abfallentsorgung bürgerfreundlich und kostengünstig anpassen.

Die Abfallentsorgung ist wie folgt strukturiert. Restmüll aus Haushalten, Sperrmüll-Sortierreste und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle werden im Müllheizkraftwerk Bremerhaven (MHKW BHV) thermisch behandelt. Sperrmüll wird getrennt gesammelt und weitestgehend verwertet. Biomüll wird in der "Grünen Tonne" gesammelt und einer Verwertung zugeführt. Durch die Lage im eher ländlich strukturierten Landkreis ist der Anteil der Eigenkompostierung sehr hoch. So

1

<sup>&</sup>lt;sup>147</sup> Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) (2010): Jahresbericht "Erdöl und Erdgas in der Bundesrepublik Deutschland" 2010, S. 31

ebd., S. 31

<sup>&</sup>lt;sup>149</sup> ebd., S. 37

beträgt die Anzahl der Biotonnen im Jahr 2015 lediglich 11.633 zu 54.490 Restmüllgefäßen<sup>150</sup>. Grün- und Gartenabfälle werden zur Kompostierungsanlage Beppen verbracht. Der entstehende Kompost wird vermarktet. Sonderabfälle werden zweimal jährlich in mobilen Sammelaktionen entgegengenommen und einer geordneten Entsorgung zugeführt.

Die unten stehende Tabelle zeigt die Abfallmengen 2006, 2010 und 2014 im Vergleich. Seit Ende der 90er Jahre wurden zahlreiche Anstrengungen unternommen, die Menge der zu entsorgenden Abfälle zu verringern. Die Möglichkeiten der Abfallvermeidung und –verwertung sind damit weitgehend ausgeschöpft.

	Erfasste Menge in t/a			
Abfall-/Wertstoffart	2006	2010	2014	Entsorgungs-/Ver
				wertungsstelle
Hausmüll	18.197	18.352	18.291	MHKW BHV
Biomüll	3.048	3.084	3.620	Kompostwerk Bassum
Sperrmüll	5.488	5.557	5.359	MHKW BHV (nur nicht verwertbare
				Reste)
hausmüllähnliche	6.637	444	458	MHKW BHV
Gewerbeabfälle				
Elektro-Altgeräte	296	608	753	
				Verwertung: Hersteller
Papier/Pappe/Karton	10.436	8.095	10.293	Fa. Weser-Wertstoff GmbH Hoya
Gartenabfälle	6.539	8.004	9.940	Abfallhöfe
Sonderabfälle aus Haus-	40	48	40	Sonderabfallbehandlungsanlage
halten				
Bauschutt	1.586	2.554	2.315	Abfallhöfe

Tabelle 36: Abfallarten und Mengen 2006, 2010 und 2014

Quellen: Landkreis Verden (Hrsg.) (2007/2010/2015)): Abfallbilanzen 2007, 2010 und 2014 sowie ders., Abfallwirtschaftskonzept 2009-2014, S. 9-S. 24

### Abfallhöfe

In allen Städten und Gemeinden des Landkreises existieren Abfallhöfe als ortsnahe Entsorgungsmöglichkeit. Auf diesen ist die Anlieferung von Bauschutt, Grünabfall, Sperrmüll, Altholz, Restabfall, Altreifen, Metallschrott und Elektrokleingeräten teilweise gegen Entgelt in geringen Mengen möglich. Der Standort Thedinghausen-Beppen ist darüber hinaus zentraler Abfallhof für das Kreisgebiet ohne Einschränkung bei den Öffnungszeiten und Annahmemengen. Daher ist er als Vorranggebiet Abfallbeseitung/-verwertung in der zeichnerischen Darstellung enthalten. Standorte in den Städten und Gemeinden sollen als Angebot einer kundennahen Entsorgungsmöglichkeit verbleiben.

### Deponiestandort Langwedel-Giersberg

Der Vertrag über die thermische Mitbehandlung des kreisverdener Mülls im Müllheizkraftwerk Bremerhaven mit der Bremerhavener Entsorgungsgesellschaft hat eine Laufzeit bis zum 31.12.2020<sup>151</sup>. Die Restmüll-Entsorgung kann somit bis 2020 als gesichert gelten.

Unabhängig von diesen Verträgen obliegen dem Landkreis Verden Entsorgungspflichten für Behandlungsreste, mineralische und nicht verwertbare Abfälle. Dies betrifft insbesondere Böden, Bauschutt und Schlacken (Deponie Klasse I). Hinsichtlich dieser Deponieklasse wurde 2011 vom Land Niedersachsen Bedarf an zusätzlichen regionalen Deponiekapazitäten festgestellt<sup>152</sup>.

Zur Schaffung eigener Entsorgungskapazitäten wurde im Jahr 1995 ein Raumordnungsverfahren mit Prüfung mehrerer Standorte im Kreisgebiet für eine Deponie Klasse II (Siedlungsabfall)

<sup>&</sup>lt;sup>150</sup> Landkreis Verden (2015): DS-Nr. 70.17.585-B, 6. Satzung zur Änderung der Abfallgebührensatzung

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (2011): Abfallwirtschaftsplan Niedersachsen, Teilplan Siedlungsabfälle und nicht gefährliche Abfälle, Hannover, S. 52

durchgeführt. In diesem Verfahren hat sich der Standort Langwedel-Giersberg aufgrund der nur hier vorhandenen geologischen Barriere als der geeignetste herausgestellt. Der Standort ist aufgrund der geologischen Barriere auch für eine Deponie Klasse I (Boden und mineralischer Bauabfall) geeignet.

Der Landkreis Verden ist im Rahmen seiner Stellung als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger nicht nur zur Entsorgung der Abfälle aus privaten Haushaltungen verpflichtet, sondern grundsätzlich auch zuständig für Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als Haushaltungen. Dieser Pflicht kommt der Landkreis gerade auch vor dem Hintergrund fehlender Deponiekapazitäten durch Darstellung des untersuchten Standortes als Vorranggebiet Abfallbeseitigung/-verwertung nach.

Der Standort wird langfristig gesichert. Die Sicherung des Deponiestandortes stellt auch einen wichtigen Standortfaktor für die wirtschaftliche Entwicklung des Landkreises dar, u.a. für das Baugewerbe und die Entsorgungsbranche.

Aus der Umweltprüfung ergeben sich folgende Hinweise für die Planung und weitere Umsetzung: Es ist auf eine landschaftsgerechte Gestaltung zu achten. Für den Verlust wertvoller Bodenfunktionen ist Ersatz zu schaffen.

# Anlagen

<u>150</u>

### Abkürzungsverzeichnis

am angegebenen Ort a.a.O.

Abb. Abbildung

AG Aktiengesellschaft ARGE Arbeitsgemeinschaft Bundesstraße В BAB Bundesautobahn

BauGB Baugesetzbuch

Bundesbodenschutzgesetz BBodSchG BlmSchG Bundesimmissionsschutzgesetz

**BHV** Bremerhaven **BLP** Bauleitplanung

BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz

B-Plan Bebauungsplan

BTZ Bremer Tourismuszentrale

bzgl. bezüglich circa ca.

CO2 Kohlenmonoxid

Dezibel (A); Messgröße des Schallpegels für das menschliche Gehör dB(A)

Deutsches Windenergie-Institut DEWI

d.h. das heißt ebd. ebenda

Europäische Gemeinschaft EG

etc. et cetera

EU Europäische Union e.V. eingetragener Verein

Europäische Wirtschaftsgemeinschaft **EWG** 

FFG Flussgebietsgemeinschaft FFH Flora Fauna Habitat F-Plan Flächennutzungsplan G gewerbliche Baufläche

GE Gewerbegebiet

Gewerbeflächenentwicklungskonzept GEK

gegebenenfalls ggf. GΙ Industriegebiet

GIS geographisches Informationssystem

**GLP** gemeinsame Landesplanung

Gesellschaft mit beschränkter Haftung GmbH

**GMBI** Gemeinsames Ministerialblatt

Gebiet mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung **GR-Gebiet** 

global system for mobile communications **GSM** 

GVZ Güterverkehrszentrum

Hektar ha

HQ100 Jahrhunderthochwasser; Abflussmenge eines Gewässers, die im statistischen

Mittel einmal alle 100 Jahre erreicht oder überschritten wird

IC Intercity

**ICE** Intercity Express i.d.R. in der Regel

Integriertes ländliches Entwicklungskonzept ILEK

**IMAGE** interkommunale Moderation von Ansiedlungsvorhaben des großflächigen

Einzelhandels

INTRA Interkommunales Raumstrukturkonzept

K Kreisstraße Kap. Kapitel

**KBS** Kursbuchstrecke Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Verden 2016

Begründung 151

KFZ Kraftfahrzeug kg Kilogramm

KrW-/AbfG Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz

KS Kiessand kV Kilovolt

KV kombinierter Verkehr KVHS Kreisvolkshochschule

L Landesstraße

LB geschützter Landschaftsbestandteil

LBEG Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

LEADER Liaison entre actions de développement de l'économie rurale, Förderprogramm

der Europäischen Union für den ländlichen Raum

LK Landkreis
LKW Lastkraftwagen

LNVG Landesnahverkehrsgesellschaft LROP Landes-Raumordnungsprogramm

LRP Landschaftsrahmenplan LSG Landschaftsschutzgebiet

LSKN Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen

lt. laut m Meter

M Mischbaufläche Mbit/s Megabit pro Sekunde

MD Dorfgebiet
MHKW Müllheizkraftwerk
MI Mischgebiet

MKRO Ministerkonferenz für Raumordnung

mm Millimeter

MORO Modellvorhaben der Raumordnung

Mrd Milliarden MW Megawatt

NABU Naturschutzbund Deutschland

Natura 2000 kohärentes Netz von Schutzgebieten innerhalb der Europäischen Union, das

aus FFH-Gebieten und EU-Vogelschutzgebieten besteht

nds. niedersächsisch, niedersächsische NDSchG Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz

NLD Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege NLfB Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung

NLStV Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

NLT Niedersächsischer Landkreistag

NLWKN Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und

Naturschutz

NN Normal Null Nr Nummer

NROG Niedersächsisches Raumordnungsgesetz

NSG Naturschutzgebiet

NWaldLG Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung

NWG Niedersächsisches Wassergesetz ÖPNV öffentlicher Personennahverkehr

OVG Oberverwaltungsgericht

r regional

RAG regionale Arbeitsgemeinschaft

RE Regionalexpress

REHK regionale Einzelhandelskonzept REK regionales Entwicklungskonzept

ROG Raumordnungsgesetz

Begründung 152

ROV Raumordnungsverfahren

RPN eG Rinderproduktion Niedersachsen eingetragene Genossenschaft

RROP Regionales Raumordnungsprogramm

RSK Rohstoffsicherungskarte

S Sand

SB Selbstbedienung SG Samtgemeinde

SO Sonderbaufläche, Sonderbaugebiet SPNV Schienenpersonennahverkehr

SRV eG Sächsischer Rinderzuchtverband eingetragene Genossenschaft

SUP Strategische Umweltprüfung

t Tonnen

t/a Tonnen pro Jahr

Tab. Tabelle

TKG Telekommunikationsgesetz
TÖB Träger öffentlicher Belange

TV Trinkwasserverband u.a. unter anderem überregional

UMTS universal mobile telecommunications system

UNB Untere Naturschutzbehörde

usw. und so weiter

UVP Umweltverträglichkeitsprüfung

UVPG Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

V EU-Vogelschutzgebiet VB Vorbehaltsgebiet

VBN GmbH Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen Gesellschaft mit beschränkter

Haftung

VIT Vereinigte Informationssysteme Tierhaltung

VR Vorranggebiet

WA Allgemeines Wohngebiet
WEA Windenergieanlagen
WHG Wasserhaushaltsgesetz
WR Reines Wohngebiet
WRRL Wasserrahmenrichtlinie
WSZ Wasserschutzzone

Y-Trasse Hochgeschwindigkeitsstrecke Hamburg/Bremen – Hannover

z.B. zum Beispiel

ZEH eG Zuchtrindererzeugergemeinschaft Hannover eingetragene Genossenschaft

ZOB Zentraler Omnibusbahnhof

z.T. zum Teil

ZVBN Zweckverband Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen

z.Zt. zur Zeit

### **Literaturverzeichnis**

# Öffentlich zugängliche Literaturquellen

BOCK, STEPHANIE, HINZEN, AJO, LIBBE, JENS (HRSG.) (2011): Nachhaltiges Flächenmanagement – Ein Handbuch für die Praxis. Deutsches Institut für Urbanistik (Difu), Berlin.

BOVET, JANA; HANUSCH, MARIE (2006): Monitoring in der Raumordnungsplanung – Die Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung von Regionalplänen auf die Umwelt. In: Deutsches Verwaltungsblatt 11/2006, Osnabrück

BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (HRSG.) (2001): Wohnungsprognose 2015. Bonn.

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (HRSG.) (2011): Erneuerbare Energien - Einstieg in die Zukunft, Berlin

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (HRSG.) (2009/2011): Erneuerbare Energien in Zahlen – Internet-Update ausgewählter Zahlen, Berlin

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (HRSG.) (2011): Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland – Unter Verwendung von Daten der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat) (Stand: 13.12.2011, Berlin

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (Hrsg.) (2000): Handlungsempfehlungen der Ministerkonferenz für Raumordnung zum vorbeugenden Hochwasserschutz. In GMBI. 2000 Nr. 27, Berlin. Online im Internet unter http://www.umwelt-online.de/recht/bau/howaz2000.htm

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND WOHNUNGSWESEN (2013): Maßnahmen zur Lärmsanierung als Baustein der Lärmminderung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes – Gesamtkonzept der Lärmsanierung, Stand: März 2013 sowie Anlagen 1-3, http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/LA/laermvorsorge-und-laermsanierung.html

BUNDESNETZAGENTUR (2013): Standortdatenbank zu Mobilfunkanlagen. Online im Internet unter http://emf2.bundesnetzagentur.de/karte.html

BUNDESVERBAND WINDENERGIE E.V. (2008): Datenblatt 2008. Online im Internet unter: http://78.47.10/index.php?id=1729

DB MOBILITY NETWORKS LOGISTICS: Lärmschutzportal, Eine Übersicht über das Lärmsanierungsprogramm für das Bundesland Niedersachsen als PDF zum Download, http://www.deutschebahn.com/file/4508998/data/karte1.swf

DB NETZ AG, Vorstellung Alternativvarianten zur Ausbau-/Neubaustrecke Hamburg/Bremen-Hannover, 25.9.2014, http://www.deutschebahn.com/de/konzern/bauen\_bahn/aus\_und\_neubauprojekte/bremen\_hamburg\_hannover.html

DB NETZE: Modernisierung der Vst Sagehorn, Stand: Dezember 2014

DEUTSCHE FLUGSICHERUNG (2013): Gemeinsame Grundsätze des Bundes und der Länder für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb, in: Nachrichten für Luftfahrer I 92/13

DEUTSCHER BUNDESTAG, 16. WAHLPERIODE, DS 16/11595 (2008): Unterrichtung durch die Bundesregierung – deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel, Langfassung. Online im Internet unter http://www.bmu.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/das\_gesamt\_bf.pdf

DEUTSCHER STÄDTE- UND GEMEINDEBUND (DStGB), Dokumentation Nr. 94, Repowering von Windenergieanlagen, Juli 2009

DEUTSCHES ZENTRUM FÜR LUFT- UND RAUMFAHRT E.V. (DLR) IN DER HELMHOLTZ-GESELLSCHAFT (2008):, Hafenhinterlandanbindung – Sinnvolle Koordination von Maßnahmen im Schienen-

verkehr zur Bewältigung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens, im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Braunschweig

FRANCK, ENKE, PEITHMANN, ORTWIN (2010): Regionalplanung und Klimaanpassung in Niedersachsen. In: E-Paper Nr. 9 der ARL, Hannover

FÜRST, DIETRICH & HANS JOACHIM KUJATH (2004): Raumplanerische Herausforderungen durch Veränderungen in Handel, Logistik und Tourismus (=Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Band 222)

GEMEINDE KIRCHLINTELN (2016): Einzelhandelskonzept der Gemeinde Kirchlinteln, online im Internet unter http://www.kirchlinteln.de/wirtschaft-marketing/einzelhandelskonzept/

GFL PLANUNGS- UND INGENIEURGESELLSCHAFT GMBH (2006): Integriertes Ländliches Entwicklungskonzept (ILEK) Ergebnisbericht, im Auftrag der Samtgemeinden Bruchhausen-Vilsen, Eystrup, Heemsen, Grafschaft Hoya, Steimbke, Thedinghausen

DR. HÖTKER, MICHAEL-OTTO-INSTITUT IM NABU (2005): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und Fledermäuse, im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (BfN). Online im Internet unter http://www.bfn.de, BfN-Skript 142

KÖHLER, PREISS (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. Grundlagen und Methoden zur Bearbeitung des Schutzgutes "Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft in der Planung" – in Informationen des Naturschutz Niedersachsen 20, Nr. 1 (1/2000)

KOMMUNALVERBUND BREMEN/NIEDERSACHSEN E.V. (2012): Regionales Zentren- und Einzelhandelskonzept Region Bremen. Online im Internet unter http://www.kommunalverbund.de/internet/page.php?navilD=901000061&site=901000042&brotID=901000061&typ=2&rubrik=901000011

KORIS – KOMMUNIKATIVE STADT- UND REGIONALENTWICKLUNG (2007): Regionales Entwicklungskonzept Aller-Leine-Tal, im Auftrag der Lokalen Aktionsgruppe Kooperationsraum Aller-Leine-Tal. Online im Internet unter http://www.aller-leine-tal.de/wDeutsch/leader\_projekt/REK\_Aller-Leine-Tal\_2007.pdf

LÄNDERINITATIVE KERNINDIKATOREN (LIKI) (2008): Kennblatt zum UMK-Indikator Nr. 10

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2014): Jahresbericht Erdöl und Erdgas in der Bundesrepublik Deutschland 2014. Online im Internet unter http://www.lbeg.niedersachsen.de/erdoel-erdgas-jahresbericht/jahresbericht-erdoel-und-erdgas-in-der-bundesrepublik-deutschland-936.html

LANDESBETRIEB FÜR STATISTIK UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE NIEDERSACHSEN (LSKN) (Hrsg.) (2011): Die Ergebnisse der regionalen Bevölkerungsvorausberechnung für Niedersachsen bis zum 01.01.2031, Basis 2009. In: Statistische Berichte Niedersachsen Al 8.2/S, Hannover. Online im Internet unter http://www.lskn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation\_id=25666&article\_id=94186&\_psmand=40

LANDESBETRIEB FÜR STATISTIK UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE NIEDERSACHSEN (LSKN) (HRSG.) (2011): Statistische Monatshefte Niedersachsen (Heft 1/2011), Hannover. Online im Internet unter http://www.lskn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation\_id= 5666&article\_id=93461&\_psmand=40

LANDKREISE HAMELN-PYRMONT, HOLZMINDEN, SCHAUMBURG, NIENBURG, ZWECKVERBAND GROßRAUM BRAUNSCHWEIG (2010/2011): Festlegungen zum Funktionsbereich "Erholung, Freizeit und Tourismus" in Regionalen Raumordnungsprogrammen

LANDKREIS HEIDEKREIS (HRSG.) (2011): Regionales Raumordnungsprogramm für den Heidekreis 2000 - 1. Änderung Teiländerung Windenergienutzung, Soltau. Online im Internet unter http://www.heidekreis.de/Portaldata/21/Resources/buerger\_dateien/buerger\_dokumente/buerge r/der\_landkreis/bekanntmachungen/RROPWind\_ueberarbeiteteBegruendung\_2012.pdf

Landkreis Verden (2013): Urlaub zwischen Weser und Heide, Ihre Gastgeber 2014. Online abrufbar unter: https://www.landkreis-verden.de/tourismus/gastgeberverzeichnis/ (02.10.2014)

155

LANDKREIS VERDEN (2012): DS-Nr. 10.17.197 – B, Zielkontrakt 2016 zwischen dem Kreistag und dem Landrat, Stand 14.12.2012

LANDKREIS VERDEN (HRSG.) (2008): Landschaftsrahmenplan 2008, Verden. Online im Internet unter http://www.entera-online.com/013\_verden/

LANDKREIS VERDEN (2008): DS-Nr. 80.16.479 – M, Planungs, Wirtschafts-, Verkehrs- und Bauausschuss am 18.06.2008

LANDKREIS VERDEN (2013): DS-Nr. 20.1.17.321-B, Erlass der Haushaltssatzung und Aufstellung des Haushaltsplans für das Haushaltsjahr 2014, Anlage 2 Produktverzeichnis, Produkt-Nr. 53710 Kommunale Abfallwirtschaft, S. 192

LANDKREIS VERDEN (HRSG.) (2007): Abfallbilanzen 2007, 2010 und 2013, Verden. Online im Internet auf der Homepage des Landkreises unter Abfall, Bauen und Umwelt

LANDWIRTSCHAFTSKAMER NIEDERSACHSEN, BEZIRKSSTELLE BREMERVÖRDE (2016): Landwirtschaftliches Fachgutachten 2015 für den Landkreis Verden.

LOKALE AKTIONSGRUPPE HOHE HEIDE (2007): Regionales Entwicklungskonzept Hohe Heide 2007-2013. Online im Internet unter http://www.hoheheide.de/leader-2007-2013/regionales-entwicklungskonzept/

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (HRSG.) (2007): Immissionsschutz in der Bauleitplanung (Abstandserlass), Düsseldorf. Online im Internet unter http://www.umwelt.nrw.de/umwelt/pdf/broschuere \_immissionsschutz\_bauleitplng.pdf

MOLLY, J.P. DEUTSCHES WINDENERGIE-INSTITUT (DEWI) (2008): Status der Windenergienutzung in Deutschland, Stand 31.12.2008. Online unter http://www.dewi.de/dewi/fileadmin/pdf/publica tions/Statistics%20Pressemitteilungen/31.12.08/Statistik\_2008.pdf

NBANK (HRSG.) (2015): Wohnungsmarktbeobachtung 2014/2015, Generationengerechtes Wohnen in Niedersachsen – Perspektive 2035, Hannover.

NEDDERMANN, B.; SCHORER, T. DEUTSCHES WINDENERGIE-INSTITUT (DEWI) (2008): Bestands erhebung und Potenzialabschätzung für die Windenergienutzung im nördlichen Sachsen-Anhalt, DEWI-Magazin Nr. 32. Online im Internet unter http://www.dewi.de/dewi/index.php? id=74&L=1&tx\_ttnews%5Btt\_news%5D=61&cHash=8945d59d07beb890a48e79805fa85cb3

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWK), BETRIEBSSTELLE VERDEN (HRSG) (2007): Hochwasserschutzplan Wümme, im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Verden und des Senators für Umwelt. Bau. Verkehr und Europa Bremen

NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG (NLT) (HRSG.) (2014): Arbeitshilfe "Naturschutz und Windenergie", Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen, Stand Oktober 2014, Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG (NLT): Arbeitshilfe "Regionalplanung und Windenergie", Ergänzende Empfehlungen zu den weichen Tabuzonen, Stand 06.02.2014

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (NLFB) (HRSG.) (2003): Rohstoffsicherungsbericht 2003, Hannover. Online im Internet unter http://www.lbeg.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation id=667&article id=570& psmand=4

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR DEN LÄNDLICHEN RAUM, ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (ML) (HRSG.) (2004): Empfehlungen zur Festlegung von Vorrangoder Eignungsgebieten für die Windenergienutzung, Erlass vom 26.01.2004, Hannover

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1999): Waldprogramm Niedersachsen - Fachgutachten, Wolfenbüttel. In: Schriftenreihe Waldentwicklung in Niedersachsen, Heft 3, 1999.

156

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, VERBRAUCHERSCHUTZ UND LANDESENTWICKLUNG (ML) (HRSG.) (2008/2012): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen, Hannover. Online unter http://www.ml.niedersachsen.de/portal/live.php? navigation\_id=1378&article\_id=5062&\_psmand=7

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT UND KLIMASCHUTZ (2011): Abfallwirtschaftsplan Niedersachsen, Teilplan Siedlungsabfälle und nicht gefährliche Abfälle, Hannover. Online im Internet unter http://umwelt.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation\_id=27689&article\_id94709& psmand=10

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT UND KLIMASCHUTZ; ML; MI; MS; MW (2016); Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass), Nds. Ministerialblatt Nr. 7 vom 24.02.2016

o.V. (2004): Ein Dörfchen speist die Nation. In: Verdener Aller-Zeitung vom 25.06.2004

O.V. (2011): Bahnhof Sagehorn ist am Zug. In: Achimer Kurier vom 18.03.2011

O.V. (2012): Wir setzen ein Zeichen für ökologisches Bauen. In: Verdener Aller-Zeitung vom 08.09.2012

STATISTISCHES BUNDESAMT (HRSG.) (2013): Fortschreibung des Bevölkerungsstandes. In: GENESIS-Online-Datenbank, Tabelle 12411-0001, Wiesbaden. Online im Internet unter https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/data;jsessionid=D972BAB0DF20461CAE 334B69E5C27957.tomcat\_GO\_2\_2?operation=abruftabelleAbrufen&selectionname=12411-0001&levelindex=0&levelid=1361184771839&index=1

VEREIN ZUR FÖRDERUNG DES TOURISMUS IM LANDKREIS VERDEN E.V. (HRSG.) (2011): Urlaub zwischen Weser und Heide, Ihre Gastgeber 2011/2012, Verden (Aller). Online im Internet unter http://issuu.com/hdwverden/docs/ggv\_2011\_klein?mode=embed&layout=http%3A%2F%2Fskin. issuu.com%2Fv%2Fcolor%2Flayout.xml&backgroundColor=FFFFFF

ZWECKVERBAND GROßRAUM BRAUNSCHWEIG (HRSG.) (2008): Regionales Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig, Umweltbericht. Online im Internet unter http://www.zgb.de/rrop/

ZWECKVERBAND VERKEHRSVERBUND BREMEN/NIEDERSACHSEN (HRSG.) (2013): Nahverkehrsplan 2013-2017, Bremen. Online im Internet unter http://www.zvbn.de/bibliothek/

### Beim Landkreis einsehbare Literaturquellen

ARBEITSGEMEINSCHAFT BPR BERND F. KÜNNE UND SCHNÜLL HALLER UND PARTNER (2000): Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse am Bremer Kreuz.

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

CIMA BERATUNG UND MANAGEMENT GMBH (2004): Endbericht Einzelhandelskonzept für Verden (Aller), im Auftrag der Stadt Verden, Lübeck

DR. ACOCELLA (2008): Regionales Zentren- und Einzelhandelskonzept für die Region Bremen, Fortführung des IMAGE-Moderationsverfahrens, Endbericht. Im Auftrag des Kommunalverbundes Niedersachsen/Bremen e.V., Lörrach

FA. TECHNOLOGIE - GESELLSCHAFT FÜR BAUINGENIEURLEISTUNGEN UND ARBEITSVORBEREITUNG MBH (2007): Machbarkeitsstudie für die gleisseitige Erschließung des Geländes der ehemaligen Niedersachsenkaserne Dörverden-Barme. Im Auftrag der Firma Wiebe, Dörverden/Achim

GESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSBERATUNG UND SYSTEMPLANUNG MBH HANNOVER (2008): Potenzialuntersuchung der KBS 124 Rotenburg – Minden, Erläuterungsbericht, im Auftrag des Landkreises Verden und anderer kommunaler Gebietskörperschaften

HACON INGENIEURGESELLSCHAFT MBH UND BVU BERATERGRUPPE VERKEHR + UMWELT GMBH (1999): Entwicklung des Schienenpersonenverkehrs auf den Strecken der Deutschen Bahn AG in der Region Bremen, Kurzfassung, im Auftrag der Stadt Bremen

INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER STADE (HRSG.) (2011): Wirtschaftsbericht 2010, statistischer Teil

INGENIEUR-DIENST NORD (IDN) (2000): Angebots- und Nachfrageanalyse/ Prognose für den zukünftigen Baurohstoffbedarf als Grundlage für den Bodenabbauleitplan des LK Verden, im Auftrag des Landkreises Verden

INGENIEUR-GEMEINSCHAFT SCHNÜLL/HALLER (2007): Verkehrsuntersuchung für eine neue Anschlussstelle an der BAB A 27 zwischen Achim-Nord und dem Bremer Kreuz, im Auftrag der Stadt Achim und der Freien Hansestadt Bremen

K.I.C. GMBH (2000): Standortuntersuchung GVZ Verden, im Auftrag der Stadt Verden

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG) – Bergaufsicht (2002): Abstand von Windenergieanlagen (WEA) zu Einrichtungen des Bergbaus, Rundverfügung vom 31.10.2002

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2009/2012): Rohstoffsicherungskarte, Stand 07.04.2009, 10.04.2012, 05.06.2015

LANDESBETRIEB FÜR STATISTIK UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE NIEDERSACHSEN (LSKN): Lndwirtschaftszählung 2010, Heft 4.

LANDESBETRIEB FÜR STATISTIK UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE NIEDERSACHSEN (LSKN): Landwirtschaftszählung 2010, Heft 5.

LANDKREIS VERDEN (HRSG.) (1995): Landschaftsrahmenplan 1995, Verden

LANDKREIS VERDEN (HRSG.) (2009): Abfallwirtschaftskonzept 2009-2014, Verden.

LANDKREIS VERDEN (HRSG.) (1998): Regionales Raumordnungsprogramm 1997

LIMOSA (2011): Raumnutzungsanalyse Greifvögel Rotmilan im Bereich des geplanten Vorranggebiets Windenergie Neddenaverbergen im Jahr 2011, Bremen, im Auftrag des Landkreises Verden

LIMOSA (2012): Nestersuche Rotmilan und Schwarzmilan südlich Neddenaverbergen im Sommer 2012, Bremen, im Auftrag des Landkreises Verden

LOGISTICNETWORK CONSULTANTS (LNC) (2008): Ergebnisbericht Profilbildung Logistikregion Verden, im Auftrag des Landkreises Verden

NIEDERSÄCHSISCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (NIW) (2004): Gewerbeflächenentwicklungskonzept für den Landkreis Verden (GEK), im Auftrag des Landkreises Verden

NIEDERSÄCHSISCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (NIW) (2004): Gewerbeflächenentwicklungskonzepte im Bremer Umland, im Auftrag der Landkreise Diepholz, Osterholz und Verden

NIEDERSÄCHSISCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (NIW) (2005): Bewertung der potenziellen Gewerbefläche Kirchlinteln-Horst im Rahmen des Gewerbeflächenentwicklungskonzeptes für den Landkreis Verden, im Auftrag des Landkreises Verden

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (NLfB) (HRSG.) (2004): Rohstoffsicherungskarte von Niedersachsen, Stand 14.08.2004

STADT-LAND-FLUSS INGENIEURDIENSTE GmbH (2007): Hochwasserschutzplan Mittelweser Teil 1 – Bestandsaufnahme, im Auftrag der Landkreise Nienburg, Diepholz und Verden, Hannover

TRANSCARE (1999): Güterpotenzialanalyse GVZ Verden, im Auftrag der Stadt Verden

TRANSCARE (2000): Wirtschaftlichkeitsanalyse GVZ Verden, im Auftrag der Stadt Verden

158

UNIVERSITÄT DORTMUND (2007): Kooperative Fortentwicklung der zentralörtlichen Gliederung in der Region Bremen, im Auftrag des Kommunalverbundes Bremen/Niedersachsen

VERBAND DER WOHNUNGS- UND IMMOBILIENWIRTSCHAFT (VDW) UND GEWOS (HRSG.) (2011): Entwicklung der Wohnungsmärkte in Niedersachsen und Bremen 2025, Bericht März 2011 inklusive Datenblatt Landkreis Verden

WAIS, FABIAN, (2007): Die Strategische Umweltprüfung am Beispiel der Regionalplanung in Niedersachsen, Diplomarbeit am Institut für Umweltplanung der Leibniz-Universität Hannover

## Links

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Erneuerbare Energien, http://www.erneuerbare-energien.de

Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie (DGS): http://www.energymap.info

Flussgebietsgemeinschaft Weser (FGG Weser): http://www.fgg-weser.de

Länderinitiative Kernindikatoren – LIKI: http://www.lanuv.nrw.de/liki-newsletter/index.php

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Niedersächsisches Bodeninformationssystem NIBIS mit Böden, Rohstoffen (Rohstoffsicherungsgebiete), Geothermie, http://nibis.lbeg.de/

Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen (LSKN): Online Datenbank, http://www1.nls.niedersachsen.de/statistik/

Masterrind GmbH: http://www.masterrind.com

N-Bank: http://www.nbank.de

Norddeutsches Zentrum für nachhaltiges Bauen: http://www.nznb.de

Windenergie-Industrie: http://www.wind-energy-market.com

Trinkwasserverband Verden: http://www.tv-verden.de

Umweltbundesamt: http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de

Verband hannoverscher Warmblutzüchter e.V.: http://www.hannoveraner.com

Vereinigte Informationssysteme Tierhaltung (VIT): http://www.vit.de

ZVBN, Qualitätskonzepte: http://www.zvbn.de/bibliothek/Qualitätskonzepte und Qualitätsbarometer/Qualitätskonzepte

### EG-/EU-Richtlinien und Verordnungen:

EG-Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979

Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992

Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie)

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABI. L 327 vom 22.12.2000, S. 1) (Wasserrahmen-Richtlinie)

Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2007 über öffentliche Personenverkehrsdienste auf Schiene und Straße und zur Aufhebung der Verordnungen (EWG) Nr. 1191/69 und (EWG) Nr. 1107/70 des Rates