



Regionales Raumordnungsprogramm

2 0 1 8



Begründung

Inhaltsverzeichnis

Begründung

| | | |
|---------|---|-----|
| 1 | Ziele und Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung des Landkreises | 1 |
| 1.1 | Entwicklung der räumlichen Struktur des Landkreises Aurich | 1 |
| 1.2 | Einbindung in die norddeutsche und europäische Entwicklung..... | 8 |
| 1.3 | Integrierte Entwicklung der Küste, der Inseln und des Meeres | 11 |
| 2 | Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur . | 14 |
| 2.1 | Entwicklung der Siedlungsstruktur | 14 |
| 2.2 | Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte | 24 |
| 2.2.1 | Medizinische Versorgung | 32 |
| 2.2.2 | Pflege älterer und behinderter Menschen | 33 |
| 2.2.3 | Kommunale Bildungslandschaft | 37 |
| 2.3 | Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels..... | 44 |
| 3 | Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen | 64 |
| 3.1 | Entwicklung eines landesweiten Freiraumverbundes und seiner Funktionen . | 64 |
| 3.1.1 | Bodenschutz..... | 64 |
| 3.1.2 | Gewässerschutz..... | 71 |
| 3.1.3 | Natur und Landschaft | 72 |
| 3.1.4 | Natura 2000..... | 83 |
| 3.1.5 | Großschutzgebiete - Nationalpark Wattenmeer | 93 |
| 3.2 | Entwicklung der Freiraumnutzungen | 95 |
| 3.2.1 | Freiraumschutz allgemein | 95 |
| 3.2.2 | Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Jagd..... | 97 |
| 3.2.2.1 | Landwirtschaft | 97 |
| 3.2.2.2 | Forstwirtschaft | 102 |
| 3.2.2.3 | Fischerei und Jagd | 106 |
| 3.2.3 | Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung..... | 107 |
| 3.2.4 | Schutz der Kulturlandschaften und der kulturellen Sachgüter | 127 |
| 3.2.5 | Erholung und Tourismus | 143 |
| 3.2.6 | Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel | 149 |
| 3.2.7 | Wassermanagement, Wasserversorgung, Küsten- und Hochwasserschutz | 157 |
| 3.2.7.1 | Wassermanagement | 157 |
| 3.2.7.2 | Wasserversorgung | 158 |
| 3.2.7.3 | Küsten- und Hochwasserschutz | 160 |

| | |
|---|-----|
| 4 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale | 165 |
| 4.1 Mobilität, Verkehr und Logistik | 165 |
| 4.1.1 Schienenverkehr | 165 |
| 4.1.2 ÖPNV | 166 |
| 4.1.3 Straßenverkehr..... | 168 |
| 4.1.4 Radverkehr..... | 170 |
| 4.1.5 Wasserstraßen und Häfen | 170 |
| 4.1.6 Luftverkehr | 172 |
| 4.2 Energie..... | 172 |
| 4.2.1 Trassen | 176 |
| 4.2.2 Windenergie | 179 |
| 4.2.3 Solarenergie..... | 185 |
| 4.3 Sonstige Standort- und Flächenanforderungen..... | 186 |
| 4.3.1 Abwasserbeseitigung und Abfallwirtschaft | 186 |
| 4.3.2 Altlasten | 189 |
| 4.3.3 Katastrophenschutz, Verteidigung..... | 194 |
| 4.3.3.1 Katastrophenschutz und zivile Verteidigung..... | 194 |
| 4.3.3.2 Militärische Verteidigung | 195 |
| Anhang | 197 |
| Versorgungskerne und Zentrales Siedlungsgebiet..... | 197 |
| Gebietsblätter Kommunale Sondergebietsflächen Windenergie | 211 |
| Gemeinde Ihlow – Riepster Hammrich..... | 211 |
| Gemeinde Großefehn – Windpark Bagband | 215 |
| Gemeinde Großefehn – Windpark Fiebing..... | 217 |
| Gemeinde Großefehn – Windpark Timmeler Kampen | 219 |
| Gemeinde Großheide..... | 221 |
| Stadt Wiesmoor Windpark – Hinrichsfehn/Zwischenbergen..... | 223 |
| Stadt Wiesmoor – Windpark Wiesmoor Süd | 225 |
| Stadt Aurich – Windpark Georgsfeld | 227 |
| Stadt Aurich Windpark Königsmoor..... | 229 |
| Gemeinde Südbrookmerland | 231 |
| Samtgemeinde Brookmerland..... | 233 |
| Gemeinde Dornum – 40. Flächennutzungsplanänderung..... | 239 |
| Gemeinde Krummhörn..... | 241 |
| Samtgemeinde Hage..... | 243 |
| Stadt Norden | 245 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|-----|
| Abbildung 1: Differenzierte siedlungsstrukturelle Regionstypen 2009 | 2 |
| Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung im Landkreis Aurich | 3 |
| Abbildung 3: Die natürliche Bevölkerungsentwicklung im Landkreis Aurich – Wachstumsrate in den Jahren 1970 bis 2015..... | 4 |
| Abbildung 4: Wanderungssaldo seit 1984 (Differenz zwischen Zu- und Abwanderung in Personen pro Jahr) | 4 |
| Abbildung 5: Bevölkerungsentwicklung in der Samtgemeinde Hage | 5 |
| Abbildung 6: Bevölkerungsentwicklung in der Krummhörn..... | 5 |
| Abbildung 7: Veränderung der Altersstruktur im Landkreis Aurich..... | 6 |
| Abbildung 8: Küstenzone einschließlich der Einzugsgebiete der Ästuare und Übergangsgewässer | 12 |
| Abbildung 9: Entwicklungsschwerpunkte im Landkreis Aurich..... | 16 |
| Abbildung 10: Entwicklung der Beschäftigten – Die Beschäftigtenquote* im Landkreis Aurich und Niedersachsen..... | 21 |
| Abbildung 11: Beschäftigte nach Bereichen 2015 (in %) | 22 |
| Abbildung 12: Entwicklung der Arbeitslosenquote (in %)..... | 23 |
| Abbildung 13: Beschäftigtenentwicklung nach Gemeinden 2010-2015 | 23 |
| Abbildung 14: PKW-Fahrtzeiten zum nächsten Ober- oder Mittelzentrum 2010 in Minuten..... | 28 |
| Abbildung 15: Entfernungen zu nächstgelegenen Zentralen Orten | 28 |
| Abbildung 16: Der mittelzentrale Kongruenzraum der Stadt Wiesmoor | 29 |
| Abbildung 17: Einwohnerentwicklung der Städte und Gemeinden sowie des gesamten Landkreis Aurich – Zu-/Abnahme der weiblichen Bevölkerung in den Jahren 2011 bis 2015 (in %) | 34 |
| Abbildung 18: Wanderungsgeschehen Landkreis Aurich nach Altersgruppen im Zeitraum 2010 bis 2015 (Summe aus Zu- und Abwanderung in Personen) | 36 |
| Abbildung 19: Schullandschaft im Landkreis Aurich | 38 |
| Abbildung 20: Der mittelzentrale Kongruenzraum der Stadt Aurich..... | 51 |
| Abbildung 21: Der mittelzentrale Kongruenzraum der Stadt Norden | 52 |
| Abbildung 22: Der mittelzentrale Kongruenzraum der Stadt Wiesmoor | 52 |
| Abbildung 23: Kundeneinzugsgebiet der Stadt Wiesmoor..... | 53 |
| Abbildung 24: Leitbilder des iGEK..... | 69 |
| Abbildung 25: Quantitative Bestandsentwicklung der Vogelarten in der Normallandschaft* in Niedersachsen..... | 78 |
| Abbildung 26: Anteil der Siedlungs- und Verkehrsflächen an der Gesamtlächennutzung (Katasterfläche) im LK Aurich und Gesamt-Niedersachsen..... | 79 |
| Abbildung 27: Schematische Lage der Flugkorridore nordischer und arktischer Gänse im nordwestlichen Ostfriesland (grüner Kreis: Detailliert untersuchter Raum, unterbrochene Linie: nur Graugans, lila Flächen: Vogelschutzgebiete, Stern-Symbole: Vogel-Schlafplätze) | 81 |
| Abbildung 28: Erfasste Wallheckenstrukturen im süd-östlichen Gebiet des Landkreis Aurich | 83 |
| Abbildung 29: Natura 2000 Flächen im Landkreis Aurich unter 3 ha | 85 |
| Abbildung 30: Die Zonierung des UNESCO-Biosphärenreservats „Nds. Wattenmeer“ | 95 |
| Abb. 31: Abbauwürdige Torfflächen im Landkreis Aurich | 115 |
| Abb. 32: Harte und Weiche Tabuzonen für die Rohstoffgewinnung Torf | 118 |
| Abb. 33: Die Potentialflächen Nr. 1 bis 8 (Bereich Südlich der Stadt Wiesmoor)..... | 119 |
| Abb. 34: Potentialfläche Nr. 10 im Raum „Neudorfer Moor“ | 120 |
| Abb. 35: Potentialflächen Nr. 11 bis 13 im Raum „Kreismoor“/“Moorlage“ | 122 |
| Abb. 36: Potentialflächen Nr. 14 bis 16 „Kollrunger Moor“ | 123 |
| Abb. 37: Potentialflächen Nr. 17 „Ewiges Meer“ | 125 |

| | |
|--|-----|
| Abbildung 38: Vorranggebiete Kulturelles Sachgut | 128 |
| Abbildung 39: Schematische Darstellung der als „Kulturelles Sachgut“ geschützten Fehngebiete | 138 |
| Abbildung 40: Typische Kolonatsstruktur zwischen der ersten und zweiten Reihe in Marcardsmoor | 140 |
| Abbildung 41: Skizze „Gestaltungsprinzip zwischen 2. und 3. Reihe“ | 141 |
| Abbildung 42: Schematische Darstellung der als kulturelles Sachgut geschützten Parkanlage (blau-schraffierte Fläche) | 142 |
| Abbildung 43: „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ (grün-schraffiert) im Landkreis Aurich | 147 |
| Abbildung 44: Einspeisemengen erneuerbare Energien (Mio. kWh in 2014) – LK Aurich im nds. Vergleich* | 150 |
| Abbildung 45: CO ₂ -Bilanz 2010 im Landkreis Aurich | 151 |
| Abbildung 46: Einspeisemengen erneuerbare Energien (Mio. kWh in 2014) – LK Aurich im ostfr. Vergleich | 151 |
| Abbildung 47: Projekt szenarien Forschungsvorhaben A-Küst (Ausschnitt) | 154 |
| Abbildung 48: Überschwemmungsszenario Extremereignis (HQextrem / HQ200) im Landkreis Aurich | 161 |
| Abbildung 49: Das KLEVER-Projektgebiet | 163 |
| Abbildung 50: Küstenbahn-Varianten | 166 |
| Abbildung 51: ÖPNV und regionale Entwicklungs- und Verkehrsachsen | 168 |
| Abbildung 52: Verkehrsmengenkarte Landkreis Aurich (Stand 2015) | 169 |
| Abbildung 53: Trassenvarianten für Offshore-Windpark-Anbindung | 174 |
| Abbildung 54: Erläuterungskarte zu der Lage der Kabeltrassen für die Netzanbindung | 178 |
| Abbildung 55: Windenergieanlagen im Landkreis Aurich | 180 |
| Abbildung 56: Tabuzonen im Landkreis Aurich (Karte) | 182 |
| Abbildung 57: Erfasste Abfälle im Landkreis Aurich im Jahr 2016 | 188 |
| Abbildung 58: Anteil Verwertung / Deponierung der Abfälle im Landkreis Aurich im Jahr 2016 | 189 |

1 Ziele und Grundsätze zur gesamt-räumlichen Entwicklung des Landkreises

1.1 Entwicklung der räumlichen Struktur des Landkreises Aurich

Zu Ziffer 01 Satz 1:

Ziel des Regionalen Raumordnungsprogramms des Landkreises Aurich ist eine nachhaltige Raumentwicklung. Dies bedeutet, die sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Ansprüche an den Raum dauerhaft in Einklang zu bringen. In der „Nachhaltigkeitsstrategie für Niedersachsen“ (Land Niedersachsen, 2008) ist dies als „Umweltgerechter Wohlstand für Generationen“ formuliert und im Niedersächsischen Gesetz über Raumordnung und Landesplanung (NROG) im § 2 verbindlich festgehalten. Der Landkreis Aurich ist ländlicher Raum, der in hohem Maße von seiner naturräumlichen Ausstattung und der damit verbundenen kulturellen und landschaftlichen Identität profitiert. Daher ist eine Entwicklung erforderlich, die den Bedürfnissen der heutigen Generationen entspricht, ohne die Lebensgrundlagen künftiger Generationen außer Acht zu lassen.

Aufgabe der Regionalplanung ist es, durch räumliche Steuerung und Gestaltung von raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen

- gleichwertige Lebensbedingungen in den Siedlungsbereichen des Landkreises herzustellen
- den dauerhaften Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen im Kreisgebiet anzustreben
- die Nutzung und Stärkung der im Landkreis vorhandenen Raumstrukturen und Entwicklungspotenziale zu nutzen
- die Sicherung und Weiterentwicklung der naturräumlichen, regionalen, siedlungsstrukturellen und kulturellen Vielfalt zu gewährleisten und
- die umwelt- und sozialverträgliche, wirtschaftliche und technologische Entwicklung zu fördern

Zu Ziffer 01 Satz 2:

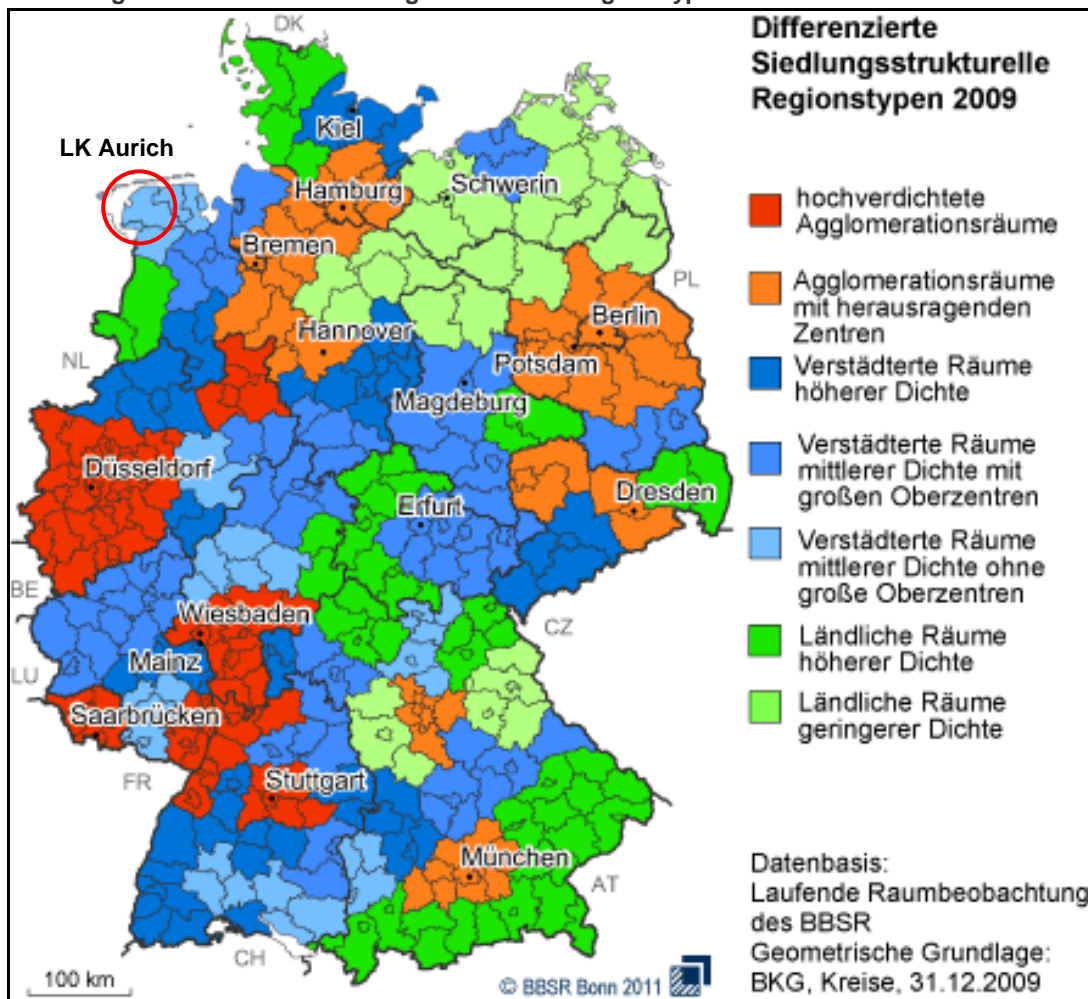
Siehe Begründung in Kapitel 3.2.5, Ziffer 01 - 07

Zu Ziffer 02 Satz 1 und 2:

Trotz der Einordnung des Landkreises Aurich als Regionstyp „verstädterter Raum geringer Dichte ohne Oberzentrum“ mit einer Einwohnerzahl unter 150 Ew/km² wird der Landkreis Aurich als ländliche Region wahrgenommen. Dies gilt insbesondere, da ein erheblicher Bevölkerungszuwachs erst in den letzten Jahrzehnten, auch durch die Wiedervereinigung Deutschlands verursacht, stattgefunden hat und das Überschreiten der Grenze zum typischen „ländlichem Raum“ gerade in der Wahrnehmung der Bevölkerung unbemerkt bleibt. Seit ca. 2006 schrumpft die Bevölkerung im Gebiet des Landkreises Aurich. Die Auswirkungen des demografischen Wandels werden in den nächsten Jahren in allen Gesellschaftsbereichen spürbar werden.

Der Landkreis Aurich wird durch die skizzierten Rahmenbedingungen, etwa dem demografischen Wandel und der augenblicklich boomenden Wirtschaft und deren Erfordernisse, vor große Herausforderungen gestellt sein, die sich vor allem auf den dafür erforderlichen Flächenbedarf und einer mehr denn je wichtigen nachhaltigen Steuerung der verfügbaren Ressourcen messen lassen muss.

Abbildung 1: Differenzierte siedlungsstrukturelle Regionstypen 2009



Quelle: BBSR Bonn 2011

Wichtige Punkte sind unter anderem:

- *Die Verstetigung des wirtschaftlichen Wachstums und eine dauerhafte Stabilisierung des Arbeitsmarktes.* Hier sind insbesondere die Sicherung und Entwicklung der nötigen Infrastruktur und die Bereitstellung eines ausreichenden Fachkräftepotentials von großer Bedeutung.
- *Die Anpassung an den Klimawandel und die Vermeidung klimaschädlicher Einflüsse.* Hier kann und muss die Regionalplanung die notwendigen räumlichen Voraussetzungen schaffen, um auch über die Geltungsdauer des Regionalen Raumordnungsprogrammes hinaus die richtigen Weichen zum Umgang mit einem steigenden Meeresspiegel oder einer Verschärfung der Binnenentwässerungssituation umzugehen und um gleichzeitig darauf hinzuwirken, dem Klimaschutz das nötige Gewicht zu verleihen.
- *Die räumliche Steuerung der Energiewende.* Durch die von der Bundesregierung beschlossene Energiewende und die sich daraus ergebenden Folgen, etwa dem geplanten Ausbau der Windenergieerzeugung auf See, sieht sich der Landkreis Aurich heute und auch in Zukunft als „Energiedrehscheibe im Nordwesten“. Die für die Ableitung der erzeugten Energie zu verlegenden Verbindungen verlaufen zu großen Teilen im Kreisgebiet und erfordern eine präzise räumliche Steuerung. Darüber hinaus wird auch im Kreisgebiet selbst eine große Menge an regenerativer Energie

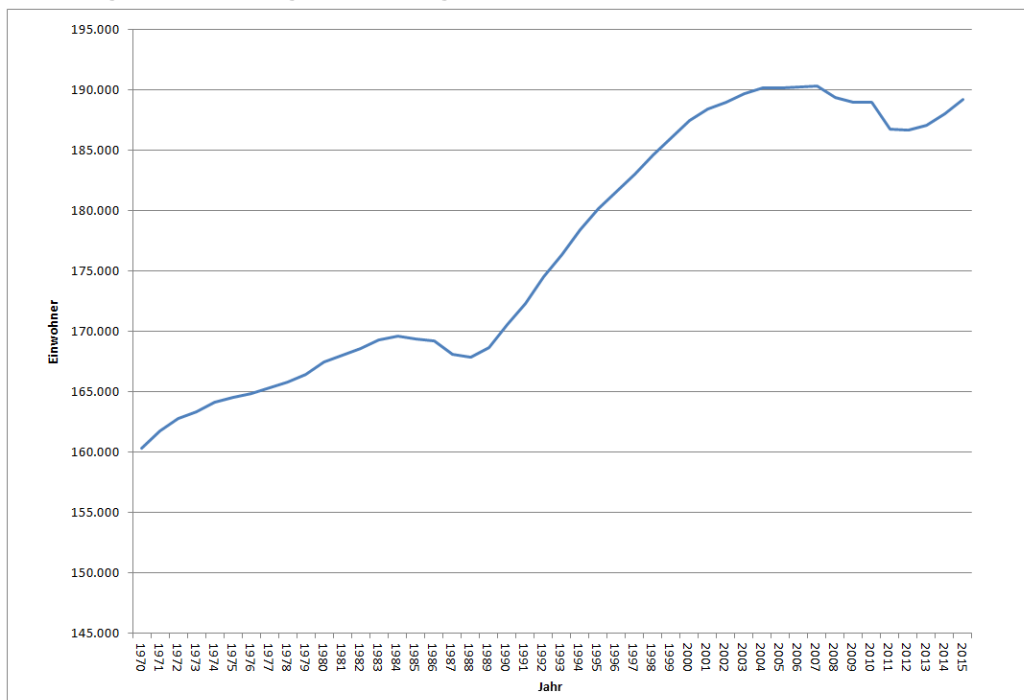
erzeugt. Auch hier wird die Infrastruktur an die Gegebenheiten angepasst werden müssen und somit gegebenenfalls auch neue Trassen für Hochspannungsfreileitungen zu planen sein.

- *Die fortschreitende demografische Entwicklung.* Bis ca. 2006 war das Kreisgebiet von einer anhaltenden Zuwanderung und einem entsprechendem Anstieg der Bevölkerung geprägt. Nach einer Periode mit geringeren Zuwanderungszahlen, hat sich die Zahl der Zuwanderer durch Asylsuchende sowie eine starke EU-Binnenmigration zuletzt wieder erhöht. Dies ist eher als kurzfristiger Trend zu sehen, vor allem in ländlichen Räumen wird sich diese Zuwanderung langfristig kaum auf die Bevölkerungszahl auswirken. Die natürliche Bevölkerungsentwicklung im Kreisgebiet ist zudem nach wie vor deutlich negativ. Hinzu kommen die Erhöhung des Durchschnittsalters und die Zunahme des Anteils Hochbetagter. Diese Faktoren erfordern nach wie vor eine angepasste Handlungsweise bei der Daseinsvorsorge, der Siedlungsentwicklung sowie der Gestaltung von Mobilitätsangeboten.

Die Abschätzung künftiger Raum- und Flächenansprüche ist daher eine unverzichtbare Planungsgrundlage. Ebenso wichtig wie die Kenntnis räumlich präziser Daten - etwa die Lage von Naturschutzgebieten, Infrastrukturdaten oder bauleitplanerische Festlegungen - ist das Wissen um kleinräumige demografische Zahlen, wie etwa die Verhältnisse auf dem Arbeitsmarkt, der touristischen Entwicklung oder Strukturdaten der Landwirtschaft.

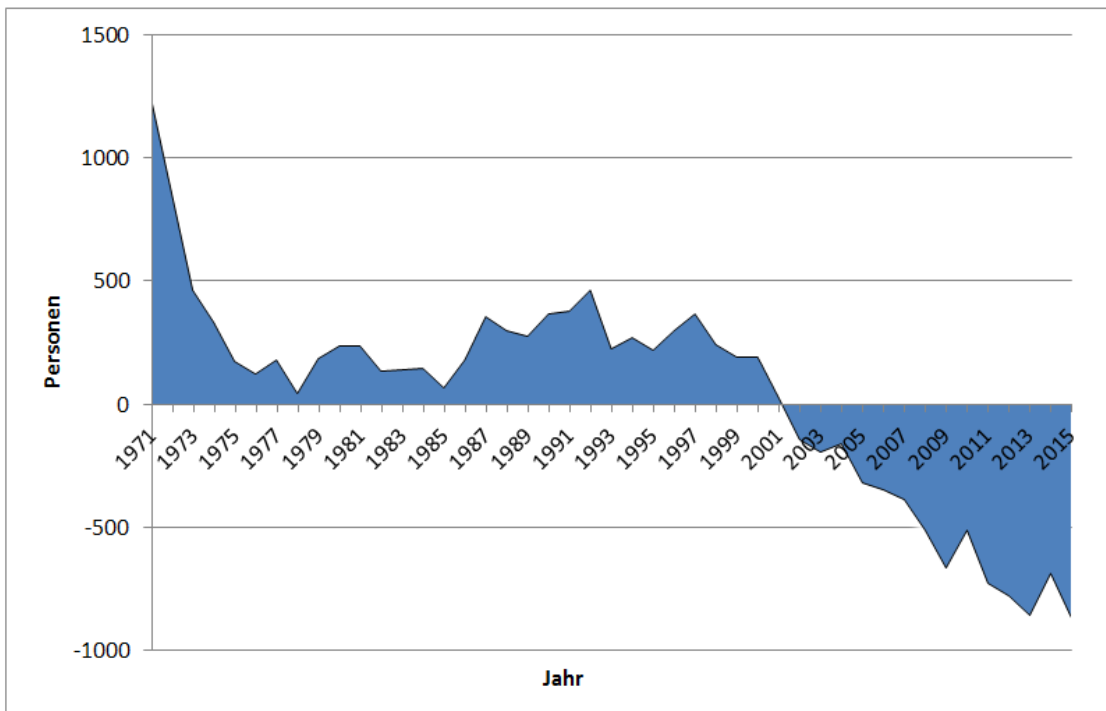
Zu vielen Themen wurden zur Erstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes Daten erfasst, wobei ein besonderes Augenmerk auch auf der demografischen Entwicklung lag. Wie bereits erwähnt, wird die Bevölkerungszahl des Landkreises Aurich in den nächsten Jahren kontinuierlich schrumpfen. Im Vergleich zu vielen anderen Regionen deutschlandweit, aber auch im Vergleich zu Gesamt-Niedersachsen wird dieser Schrumpfungsprozess in den nächsten Jahren moderat sein und sich bis 2030 voraussichtlich zwischen 1 % und 2 % bewegen. In der internen Betrachtung stellt sich dies aber für die einzelnen Städte und Gemeinden sehr unterschiedlich dar. Soweit die heutigen Prognosen zutreffen, wird es im Süden des Landkreises, etwa in Großefehn oder in der Stadt Wiesmoor, auch bis etwa 2025 eine konstante Bevölkerungszahl geben, unter günstigen Voraussetzungen vielleicht noch ein geringfügiges Wachstum. In anderen Gemeinden wird eine Schrumpfung von ca. 10 % vorausgesagt.

Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung im Landkreis Aurich



Quelle: eigene Darstellung, Zahlenbasis: LSN (1971-2010 Bevölkerungsfortschreibung, ab 2011 Zensus)

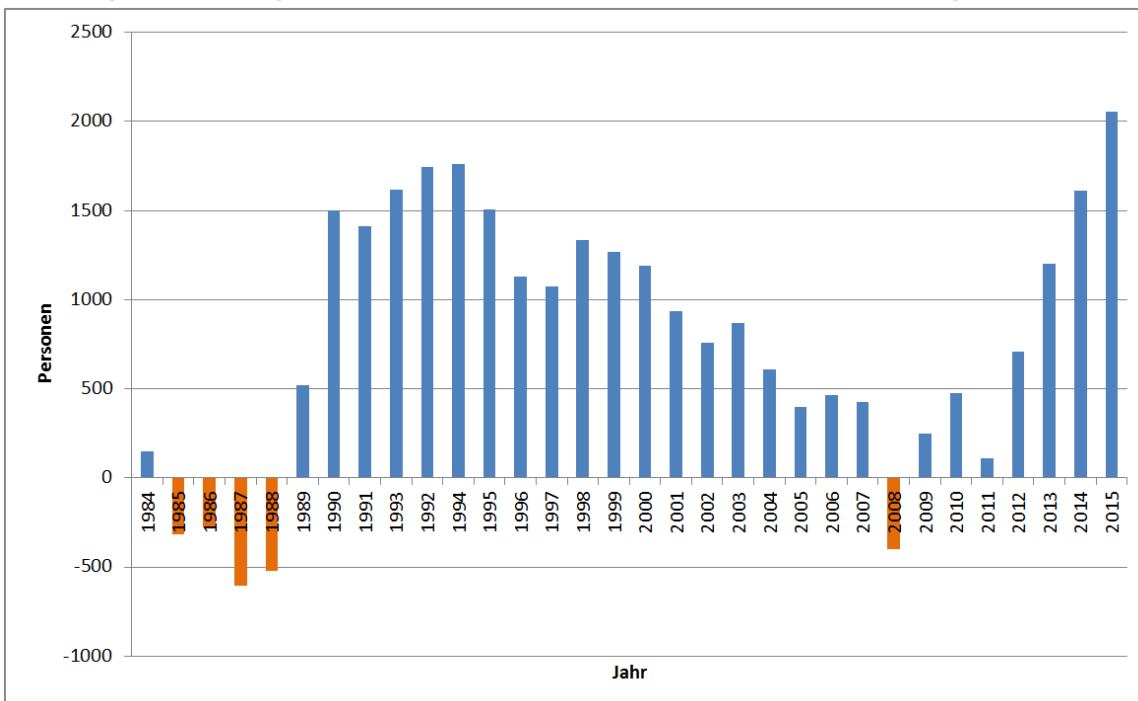
Abbildung 3: Die natürliche Bevölkerungsentwicklung im Landkreis Aurich – Wachstumsrate in den Jahren 1970 bis 2015



Quelle: eigene Darstellung, Zahlenbasis: LSN

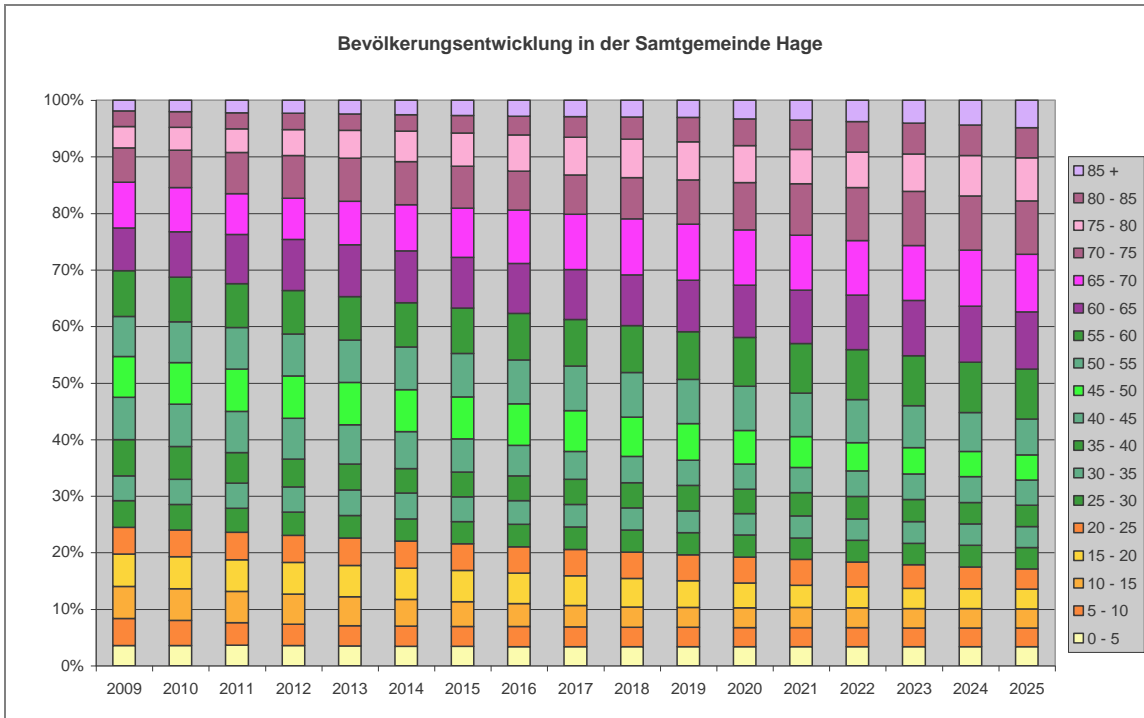
Insgesamt lässt sich für den Landkreis Aurich aber feststellen, dass die Gruppe der Jüngeren schrumpfen wird und wir vor der Herausforderung stehen, mit einer stark zunehmenden älteren Bevölkerungsgruppe zu planen. Dies wird sich auf alle Lebensbereiche auswirken und das Gesicht des Landkreises verändern.

Abbildung 4: Wanderungssaldo seit 1984 (Differenz zwischen Zu- und Abwanderung in Personen pro Jahr)



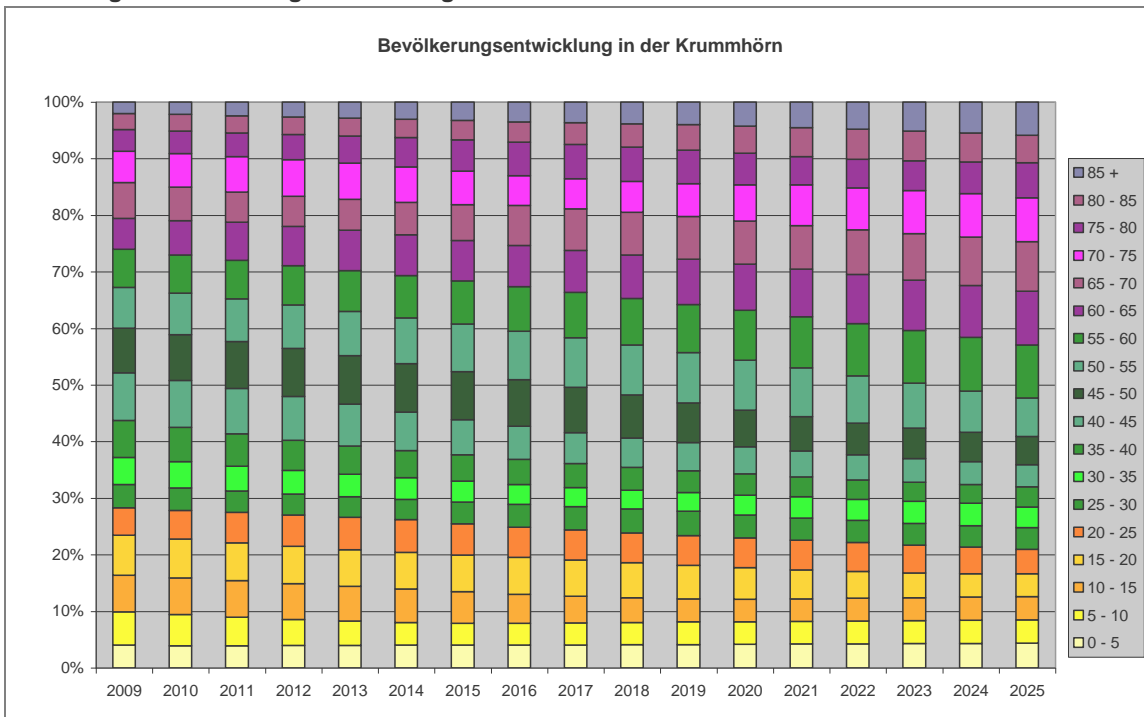
Quelle: eigene Darstellung, Zahlenbasis: LSN

Abbildung 5: Bevölkerungsentwicklung in der Samtgemeinde Hage



Quelle: eigene Darstellung, Zahlenbasis: LSN

Abbildung 6: Bevölkerungsentwicklung in der Krummhörn



Quelle: eigene Darstellung, Zahlenbasis: LSN

Abbildung 7: Veränderung der Altersstruktur im Landkreis Aurich



(Abbildung ersetzt)

Quelle: eigene Darstellung, Zahlenbasis: LSN¹

Wie die Diagramme zeigen, wird eine zunehmende Gruppe Älterer von einer ~~relativ konstant bleibenden~~ **kleiner gewordenen** Gruppe Erwerbstätiger zu versorgen sein. Eine Entwicklung, die auch für das Thema Pflege und Versorgung von großer Bedeutung ist. Zum heutigen Zeitpunkt wird ein Großteil des Pflegebedarfs von der Familie aufgefangen. Hier sind insbesondere die Frauen mittleren Alters diejenigen, die die erforderliche Arbeitsleistung erbringen. Das bereits angesprochene Ungleichgewicht der Altersklassen (eine immer weiter schrumpfende Gruppe junger Menschen steht einer stetig wachsenden Gruppe älterer Menschen gegenüber), welches sich in den nächsten Jahren weiter manifestieren wird, gilt es zu kompensieren, um den von Pflegebedarf Betroffenen ein Leben in den eigenen Wänden zu ermöglichen und stationäre Unterbringungsformen zu vermeiden oder zumindest hinauszuzögern. Vor allem in den Teilen des Kreisgebietes, in denen ein starker Zuzug von Ruhestandswanderern stattfindet, müssen neue Formen altengerechten und selbstbestimmten Lebens gefunden werden, da bei den Ruhestandswanderern in der Regel das stützende familiäre Umfeld fehlt.

Eine weitere Herausforderung wird es sein, der zunehmenden Bildungsabwanderung aus dem Kreisgebiet zu begegnen und Möglichkeiten zu finden, gut ausgebildeten Personen eine Zukunft im Kreisgebiet zu ermöglichen, um dem drohenden Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Gerade die Abwanderung junger Personen und der anhaltende Zuzug älterer Menschen werden die Kreisentwicklung zunehmend beeinflussen. Die Herausforderung für den Landkreis besteht somit darin, für die jungen Familien attraktiv zu sein bzw. zu bleiben, dabei jedoch die nötige Lebensqualität für die älteren Bewohner des Landkreises nicht aus dem Fokus zu verlieren.

Dies heißt planerisch, unseren Lebensraum, die Dörfer und Siedlungskerne so zu gestalten, dass sie für Junge und Alte gleichermaßen attraktiv sind und das Miteinander der Generationen zu fördern. Nachhaltiges und lebenswertes Wohnen erfordert die Kerne zu verdichten und ein Zersiedeln der Landschaft zu verhindern. Die vorhandene Siedlungssubstanz soll somit erhalten bzw. unbebaute Fläche im Innenbereich vorrangig in Anspruch genommen werden. Die Ausweisung neuer Wohngebiete fernab von sozialer Infrastruktur oder Erschließungsachsen, etwa Schulen und ÖPNV sowie einer Möglichkeit zur Nahversorgung,

¹Bevölkerungsvorausschätzung unter verschiedenen Faktoren wie Geburtenannahmen, Sterbewahrscheinlichkeit und Wanderungsannahmen

fördern eine Eigenentwicklung, die unter den veränderten demografischen Voraussetzungen ihre Zukunftsfähigkeit in Frage stellt und verbrauchen darüber hinaus eine wertvolle Ressource – unseren Freiraum.

Insbesondere bei der leitungsgebundenen Infrastruktur sind die Kosten von der Anzahl der Nutzer und Nutzerinnen abhängig. Reduziert sich die Zahl der Nutzer im Zusammenspiel von demografischer Schrumpfung und fortschreitender Zersiedlung, müssen die Fixkosten kostentreibend auf weniger Nutzer umgelegt werden. Dementsprechend ist auf eine kompakte Siedlungsstruktur zu achten, um die Investitionen in neue Infrastruktur gering zu halten.

Auch das Ehrenamt, eine funktionierende Nachbarschaft und eine Identifikation mit dem Wohnumfeld sind Voraussetzungen für ein intaktes dörfliches Leben und zwingende Notwendigkeit, um den Herausforderungen des demografischen Wandels gewachsen zu sein. Die Gemeinden des Kreisgebietes sind in diesem Sinne schon aktiv geworden und haben entsprechende Maßnahmen eingeleitet. Der bereits beschrittene Weg soll auch in den nächsten Jahren konsequent weiterverfolgt werden, um in der Fläche wirksam zu werden.

Viele Festlegungen im Regionalen Raumordnungsprogramm greifen den Umgang mit dem demografischen Wandel auf. Eine nachhaltige Steuerung der Regionalplanung setzt darüber hinaus auch wichtige Entwicklungsimpulse für die Wirtschaft, den Naturschutz, die Landwirtschaft und weitere Themen, um die vorhandenen Standort- und Innovationspotenziale optimal auszuschöpfen und den Landkreis Aurich in seiner Gesamtheit voranzubringen.

Zu Ziffer 02 Satz 3:

Siehe Begründung in Kapitel 3.2.2.1, Ziffer 01-06

Zu Ziffer 02 Satz 4:

Siehe Begründung in Kapitel 2.1 Ziffer ~~44~~ 08

Zu Ziffer 02 Satz 5:

Durch frühzeitige Konzepte z. B. für Trassenkorridore ~~oder die Kleigewinnung~~, kann künftigen Flächenkonkurrenzen planvoll begegnet werden.

Zu Ziffer 02 Satz 6:

Maßnahmen des Küsten- und Hochwasserschutzes sollen unterstützt werden, da sie für den Landkreis Aurich von existenzieller Bedeutung sind.

Zu Ziffer 03 und 04 ~~Satz 1 und 2~~:

Für die moderne Dienstleistungsgesellschaft mit ihrem erhöhten Kommunikationsbedarf ist eine zeitgemäße Telekommunikationsinfrastruktur ein grundlegendes Erfordernis. Nur so ist eine schnelle und kostengünstige Datenübermittlung möglich. Deshalb ist auch für die zukünftige Entwicklung des Landkreises Aurich die Versorgung mit einer wettbewerbsfähigen Informations- und Kommunikationstechnologie von hoher Bedeutung.

Die ständigen Neuerungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien erfordern den stetigen Ausbau des Daten- und Übertragungsnetzes. Dieses soll zukünftig überwiegend durch Glasfasernetze realisiert werden; außerhalb der Siedlungskerne wird jedoch eine Versorgung über Funktechnik - z. B. LTE - notwendig sein.

Die Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten eines Raumes sind für Standortentscheidungen des tertiären Sektors bedeutend. Der zügige Ausbau der bestehenden Kommunikationswege und der Aufbau neuer Verbindungen werden mitentscheidend für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit einer Region sein.

Ein flächendeckendes Netz kann zudem zum Abbau räumlicher Disparitäten führen, wenn es innerhalb dieses Datennetzes keine peripheren Lagen gibt, d. h., räumliche Entfernungen werden durch die Möglichkeiten der modernen IuK-Technologien zunehmend an Bedeutung verlieren. Ziel ist deshalb die Erreichung eines flächendeckenden breitbandigen Datennetzes, in das auch die peripheren Lagen der Städte, Gemeinden und Samtgemeinden des Landkreises Aurich einbezogen werden sollen.

~~zu Ziffer 04 Satz 3:~~

~~Einrichtungen der Deutschen Post AG und der Telekom sind wichtige Bestandteile einer wohnortnahen Versorgungsstruktur im ländlichen Raum.~~

~~Mit der Privatisierung dieser Einrichtungen sind erhebliche strukturelle Maßnahmen getroffen worden, die bis zur Schließung von Dienststellen reichen. Dies hat sowohl negative Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt als auch auf die Versorgung der ländlichen Bevölkerung, insbesondere der immobilen Bevölkerungsteile. Hier sind von allen Seiten Anstrengungen vorzunehmen, dass kein weiterer Abbau erfolgt.~~

Zu Ziffer 05:

Siehe Begründung **im Kapitel 1.1** zu Ziffer 02 Satz 1 und 2

1.2 Einbindung in die norddeutsche und europäische Entwicklung

Zu Ziffer 01:

Raumordnung und Regionalentwicklung werden gegenwärtig wesentlich von den Entwicklungen auf europäischer und internationaler Ebene mitbestimmt. Durch die fortschreitende Globalisierung, den Abbau nationalstaatlicher Grenzbarrieren und die Vergrößerung des europäischen Wirtschaftsraums durch die zunehmende Verschmelzung West- und Osteuropas zu einer Einheit befinden sich die Staaten Europas auf dem Weg zu einer immer engeren Integration, die zwangsläufig einen beträchtlichen Einfluss auf die Raumentwicklung und -struktur der Union und ihrer Regionen ausübt.

Vor diesem Hintergrund gewinnt der Begriff der Region insbesondere im europäischen Zusammenhang zunehmend an Bedeutung und viele Aufgabenbereiche werden heute aus einem regionalisierten Blickwinkel betrachtet. Der Landkreis Aurich ist daher in der Pflicht, auch über die Kreisgrenzen hinaus zu planen und dort, wo es sinnvoll erscheint, die Kooperation mit Partnern zu suchen, um gemeinsame Lösungen zu erarbeiten und sich ergebende Chancen und Möglichkeiten wahrzunehmen. Zudem ist eine gemeinde-, kreis- und staatsübergreifende Kooperation und Vernetzung für eine regional abgestimmte Strukturpolitik und die Nutzung von Entwicklungschancen notwendig. Der Landkreis Aurich hat diese Tatsachen frühzeitig erkannt und befindet sich u. a. in nachfolgend beschriebenen Kooperationsbeziehungen:

Zu Ziffer 02:

Wachstumsregion Ems-Achse

Die Ems-Achse als transeuropäischer Transportkorridor umfasst im Wesentlichen die moderne Wirtschafts- und Verkehrsachse in Nordwestdeutschland, zu der neben den Seehäfen Emden, Leer und Papenburg die Autobahn A 31, der Dortmund Ems-Kanal, die zweigleisige Eisenbahnstrecke von Emden nach Münster und das GVZ Emsland in Dörpen gehören. Besondere Funktion hat die Ems-Achse aufgrund der zentralen Linienführung von der deutschen Nordseeküste bis nach Nordrhein-Westfalen. Somit verbindet sie die

Küstenregion mit dem Hinterland. Zum Entwicklungsgebiet der Ems-Achse gehören dabei nicht nur die unmittelbar an der Ems gelegenen Städte und Gemeinden, sondern es umfasst alle Teilräume des Landkreises Emsland.

Der Verein Wachstumsregion Ems-Achse e. V. wurde im Jahr 2006 durch den Zusammenschluss der fünf Landkreise Aurich, Emsland, Grafschaft Bentheim, Leer und Wittmund sowie der kreisfreien Stadt Emden gegründet. Dabei sollen die Stärken der Region hervorgehoben und das vorhandene Entwicklungspotenzial gemeinsam nach außen vertreten und genutzt werden. Der Fokus liegt auf einer integrierten Entwicklung der Wirtschafts- und Verkehrsinfrastruktur.

Das geschieht:

- a. durch die Arbeitskreis- und Projektarbeit in den (zurzeit) sieben definierten wirtschaftlichen Kompetenzfeldern Energie, Logistik, Kunststoffnetzwerk, Maritime Verbundwirtschaft, Metall-, Fahrzeug- und Maschinenbau, Public Private Partnership in der Bauwirtschaft sowie Tourismus. Die Arbeit wird jeweils für die gesamte Wachstumsregion durch einen Landkreis bzw. die kreisfreie Stadt der Ems-Achse geleitet und koordiniert
- b. durch die Verbesserung der Kommunikation zwischen den Unternehmen mit dem Ziel, das vorhandene Wissen zu bündeln und alle am Wirtschaftsprozess Beteiligten zu vernetzen

Wegen der - bewusst gewählten - eindeutig wirtschaftlichen Ausrichtung wird die Wachstumsregion Ems-Achse immer stärker als „Wirtschaftsverein“ wahrgenommen. Dies bringt auch die rasante Mitgliederentwicklung zum Ausdruck. Von den zz. rd. ~~350~~ 550 Mitgliedern sind über ~~250~~ 400 Unternehmen. Zudem sind 8 Wirtschaftskammern, -verbände, -vereinigungen bzw. -förderkreise Mitglieder der Ems-Achse.

Insbesondere im Hinblick auf die angestrebte Positionierung als europäische Förderregion wird eine stärkere regionalpolitische Aufstellung für notwendig erachtet. Deshalb ist eine neue Organisationsform geplant. Eine GmbH als Ergänzung zum e. V. wird die operative Ebene ergänzen.

Vor allem mit Blick auf die Gründung der Metropolregionen Hamburg, Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg, Bremen-Oldenburg sowie der Wachstumsregion Hansalinie A 1 ist die Wachstumsregion Ems-Achse eine starke Dependance, die es weiter zu stärken gilt.

Neben den Kompetenzbereichen setzt sich die Wachstumsregion Emsachse heute auch verstärkt für die Fachkräftewerbung ein und möchte über eine Auswahl von Serviceangeboten die Attraktivität der Region für junge Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sowie Familien stärken.

Zu Ziffer 03:

Zur Zusammenarbeit mit den europäischen Nachbarn und den Niederlanden dienen z. B. die „EDR – Ems-Dollart-Region“ oder die deutsch-niederländische Raumordnungskommission.

EDR – Ems-Dollart-Region

Die Ems Dollart Region (EDR) ist die nördlichste europäische Grenzregion entlang der deutsch-niederländischen Grenze. Sie wurde 1977 gegründet. Die Geschäftsstelle der EDR ist im niederländischen Bad Nieuweschans angesiedelt. Diese hat sich zu einem deutsch-niederländischen Begegnungszentrum entwickelt, in dem grenzübergreifende Veranstaltungen und andere Aktivitäten stattfinden und zahlreiche grenzübergreifende Projekte auf den Weg gebracht werden.

Seit dem 20.10.1997 arbeitet die EDR auf Basis des Vertrages von Anholt als grenzübergreifender,

öffentlich-rechtlicher Zweckverband. Ihm gehören rund 100 Mitglieder an: öffentlich-rechtliche Organe aus den Provinzen Groningen, Drenthe und Friesland sowie aus Ostfriesland, dem Emsland, dem Cloppenburg-Raum sowie angrenzenden Gebieten. Im Laufe der Zeit entstanden zahlreiche Kontakte und Netzwerke zwischen den Menschen, Unternehmen und Organisationen beiderseits der europäischen Binnengrenze. Bei den enger werdenden und intensiveren Kontakten und Kooperationen stellt man jedoch auch fest, dass es weiterhin Hindernisse gibt, die es zu überwinden gilt. Unterschiedliche Gesetze sind hierbei die größten Hürden, aber auch die jeweils andere Kultur mit eigenen Umgangsformen kann das deutsch-niederländische Miteinander erschweren. Die EDR hat sich als erste Adresse für alle Fragen bezüglich der grenzübergreifenden Zusammenarbeit in der Region etabliert. Für die Zukunft gilt es weiterhin, die Vorteile eines zusammenwachsenden Europas zu erkennen und zu nutzen.

Seit ihrer Gründung zeigt die EDR an beiden Seiten der Grenze gemeinsame Interessen auf – unter anderem in den Bereichen Raumordnung, Infrastruktur, regionale Wirtschaftsförderung und Kultur. Vor allem aber will sie die Kontakte zwischen der Bevölkerung beiderseits der Grenze verstärken und intensivieren. Um diese Ziele zu verwirklichen, stehen der EDR finanzielle Mittel zur Verfügung. Grundlage der Finanzierung der Aktivitäten der EDR sind die Beiträge der Mitglieder. Außerdem erhält die EDR für das Vorantreiben grenzübergreifender Zusammenarbeit finanzielle Unterstützung von den niederländischen Provinzen Groningen, Drenthe und Friesland sowie projektgebundene Zuschüsse vom Land Niedersachsen. Schließlich wird das Umsetzen der Ziele auch dank der Zuschüsse von der Europäischen Union im Zuge der INTERREG-Programme erheblich beschleunigt. Schwerpunkte bei der Förderung werden in folgenden Bereichen gesetzt: Wirtschaft, Technologie und Innovation, nachhaltige regionale Entwicklung sowie Integration und Gesellschaft.

Die Ems Dollart Region stellt den nördlichsten Teil des deutsch-niederländischen Grenzgebietes dar. Das EDR-Gebiet liegt mit einer Gesamtfläche von 20.166 km² zu ca. 56 % auf niederländischer und zu 44 % auf deutscher Seite. Das EDR-Programmgebiet umfasst auf deutscher Seite den nordwestlichen Teil des Bundeslandes Niedersachsen und auf niederländischer Seite die Provinzen Groningen, Drenthe und Friesland. In der EDR leben heute etwa 2,8 Mio. Menschen. Analog zur Flächenverteilung liegt der Anteil der Bevölkerung auf der niederländischen Seite bei fast 60 % und der Anteil der Bevölkerung auf der deutschen Seite bei ungefähr 40 %.

Deutsch-Niederländische Raumordnungskommission

Seit 1967 besteht eine deutsch-niederländische Raumordnungskommission, die laut Vereinbarung zwischen den zwei Staaten gebildet ist und in der Zwischenzeit ihr ~~40~~ 50-jähriges Bestehen feiern konnte. In der Kommission und in den ständigen Arbeitsgruppen erfolgen Verhandlungen über Angelegenheiten auf dem Gebiet der Raumordnung, die das Interesse beider Staaten betreffen. Der Fokus liegt dabei auf der Abstimmung raumbedeutsamer grenzüberschreitender oder grenznaher Planungen und Maßnahmen. Besprochen werden im Rahmen der Kommission sowohl Einzelplanungen als auch strategische Festlegungen.

Der Landkreis Aurich liegt im Gebiet der Unterkommission Nord (UK-Nord). Die UK-Nord hat sich mit Beschluss vom 7.11.2014 ein Leitbild gegeben. Damit wurde ein Grundkonsens für die künftige Zusammenarbeit im deutsch-niederländischen Grenzraum geschaffen.

Diese Schwerpunktthemen und Leitbilder wurden von der UK Nord am 07.11.2014 als Grundlage der weiteren Zusammenarbeit beschlossen:

1. Siedlungs- und Versorgungsstruktur
Sicherung der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse in Stadt und Land, Stärkung der räumlich-funktionalen Vernetzungen unter Berücksichtigung der - durch den demografischen Wandel - veränderten Anforderungen
2. Mobilität und Verkehrssysteme

- Sicherung von nachhaltiger Mobilität und Erreichbarkeit durch Optimierung und Ausbau des Verkehrssystems
3. Schwerpunktthema Wirtschaftsstruktur
Sicherung und Ausbau der globalen Wettbewerbsfähigkeit durch eine starke lokale Wirtschaft sowie regionale und grenzüberschreitende Branchencluster
 4. Schwerpunktthema: Natur- und Kulturlandschaft, Erholung und Tourismus
Erhalt und Entwicklung der charakteristischen Natur- und Kulturlandschaften sowie Vernetzung der ökologischen Hauptstrukturen
 5. Schwerpunktthema: Ressourcen und Energie
Nachhaltige Nutzung der Ressourcen sowie ein grenzübergreifender, verträglicher Ausbau der erneuerbaren Energien unter Gewährleistung von Versorgungssicherheit und Verbraucherefreundlichkeit
 6. Schwerpunktthema: Klimaschutz und Klimafolgenanpassung
Entwicklung und Umsetzung gemeinsamer Adaptions- und Mitigationsstrategien

1.3 Integrierte Entwicklung der Küste, der Inseln und des Meeres

Zu Ziffer 01:

In der Küstenzone beeinflussen sich land- und seeseitige Nutzungs- und Schutzanforderungen gegenseitig und beinhalten oftmals ein erhebliches Konfliktpotenzial. Daher ist eine integrierte und ganzheitliche Sichtweise Voraussetzung für Planungen und Maßnahmen in der Küstenzone. Die Küstenzone umfasst sowohl einen wasserseitigen als auch einen landseitigen Streifen.

Der Küsten- und der Sturmflutschutz sind unabdingbare Voraussetzungen für die Besiedlung der Küstenzone. Sie sind maßgeblich, um Schadpotenziale zu verringern und an der Küste ein möglichst gefahrenloses Leben und Wirken der Menschen zu verwirklichen. Einem Anstieg des Meeresspiegels, insbesondere bei neuen, massiven Bauwerken, ist durch entsprechend angepasste Bemessungswasserstände schon heute Rechnung zu tragen.

Zu Ziffer 02:

Der Erhaltung des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer als einen der letzten Naturräume Europas gilt dabei ein besonderes Augenmerk. Das Niedersächsische Wattenmeer ist fast deckungsgleich mit dem gleichnamigen Biosphärenreservat.

Der Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ ist durch das Nationalparkgesetz in drei Schutzkategorien eingeteilt. Er dient der Bewahrung der Schönheit und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in diesem Gebiet. Die Erhaltung der Fähigkeit zur Selbstregulation des Naturhaushaltes und des ungestörten Ablaufs von Naturvorgängen haben dabei absoluten Vorrang. Grenzen sind aber insoweit gesetzt, sobald die Sicherheit der Bevölkerung oder der Küstenschutz berührt wird.

Im Bereich der Niedersächsischen Nordseeküste ist der Tourismus eine der wichtigsten Erwerbsgrundlagen der Menschen. Unter Berücksichtigung der ökologischen Belange des Nationalparks sind im Wattenmeer auch künftig umweltverträgliche touristische Nutzungen wie z. B. die Nutzung von Wattwanderwegen sowie eine vertretbare Ausübung der Sportschiffahrt zu ermöglichen. Nutzungskonflikte, die diesem Schwerpunkt entgegenstehen, sind frühzeitig zu identifizieren, abzustimmen und einem gerechten und nachhaltigen Interessenausgleich zuzuführen.

Die besondere Eigenart der Natur und Landschaft der Wattenmeerregion einschließlich des charakteristischen Landschaftsbildes soll erhalten bleiben und vor Beeinträchtigung geschützt werden. Die Unverwech-

selbarkeit ist maßgeblich geprägt durch den Blick über das offene Meer als traditionelle, vom menschlichen Einfluss sehr weitgehend unberührte Sichtbeziehung.

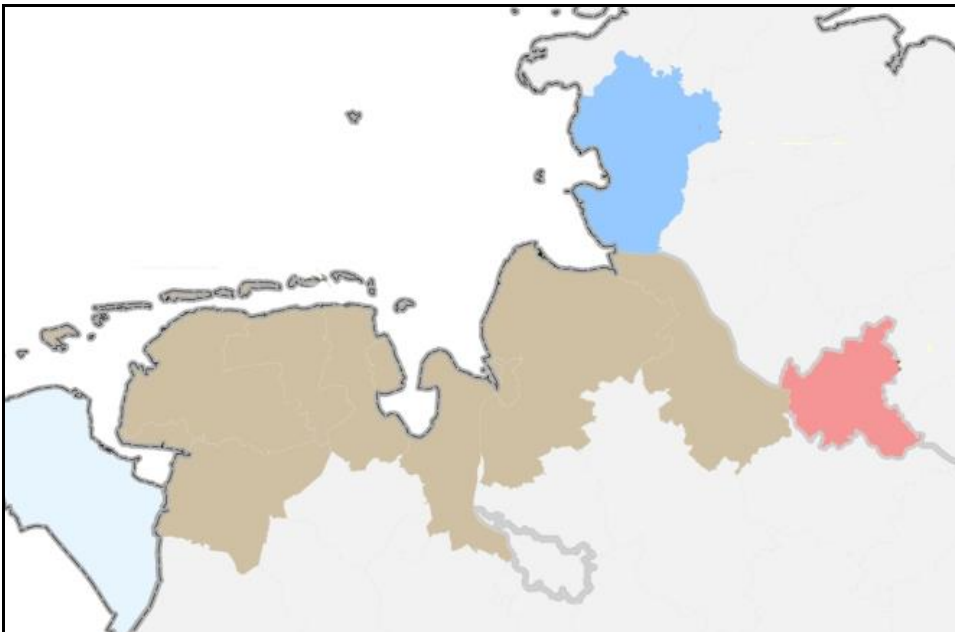
Zu Ziffer 03 Satz 1 und 2:

Der Landkreis Aurich muss in Anbetracht seiner langen Hauptdeichlinie an der Außenems und Nordsee frühzeitig bemüht sein, Expertenwissen abzufragen, identifizierte Schwachpunkte in seiner Deichlinie kurzfristig beheben zu lassen und neue oder alternative Küstenschutzstrategien gemäß dem Stand der Wissenschaft anzuwenden.

Wesentliche Herausforderungen für den Küstenschutz ergeben sich aus der erwarteten Erhöhung des Meeresspiegels sowie weiteren teilweise hiermit zusammenhängenden Faktoren (Anstieg von Sturmflutwasserständen/-scheiteln, Verstärkung des Seegangs, reduzierte Wirksamkeit bzw. Verlust von natürlichen Küstenschutzelementen), die, wenn keine entsprechenden Anpassungsmaßnahmen vorgenommen werden, zu einer Erhöhung der Versagenswahrscheinlichkeit der technischen Küstenschutzsysteme führen.

Mit dem Raumordnungskonzept für das Niedersächsische Küstenmeer ist 2005 ein erster Baustein des Niedersächsischen IKZM (Integriertes Küstenzonenmanagement) entwickelt worden.

Abbildung 8: Küstenzone einschließlich der Einzugsgebiete der Ästuare und Übergangsgewässer



Quelle: Land Niedersachsen

Das Konzept nimmt erstmalig raumordnerisch die gesamte Niedersächsische Küstenzone mit ihren unterschiedlichen Nutzungsansprüchen sowie Schutzinteressen in den Blick und formuliert informelle Grundsätze und Ziele für die unterschiedlichen Nutzungsansprüche im Küstenraum. Dieses fand auch Niederschlag im Niedersächsischen Raumordnungsgesetz, das im § 2 Satz 1 Nr. 4 ausführt: „Das Küstenmeer, die Inseln und der Küstenraum (Küstenzone) sollen durch ein integriertes Küstenzonenmanagement entwickelt werden, bei dem eine intensive Zusammenarbeit der Träger öffentlicher Belange, die Einbeziehung der Betroffenen und eine grenzüberschreitende integrierte Planung sowie die nachhaltige Entwicklung ökologischer, ökonomischer, sozial und kultureller Belange sichergestellt wird.“

Das Bundeskabinett hat am 22.03.2006 auf Vorschlag des Bundesumweltministers eine nationale Strategie für ein integriertes Küstenzonenmanagement in Deutschland verabschiedet. Mit gleichzeitigem Bericht an die Europäische Kommission setzt die Bundesregierung damit eine entsprechende Empfehlung der EU um.

Das IKZM soll als Prozess und Instrument die verschiedenen wirtschaftlichen und sozialen Nutzungsansprüche an den Küstenraum (Fischerei, Schifffahrt, Hafenwirtschaft, Industrie und Gewerbe, landgebunde-

ne Verkehrsinfrastruktur, Land- und Forstwirtschaft, Windkraft, Siedlungsentwicklung, Tourismus und andere) und die Schutzinteressen des Küstenraums (Vermeidung von Schadstoffeinträgen, sparsamer Umgang mit der Ressource Fläche, Naturschutz, Hochwasserschutz) zusammenführen und frühzeitige Entwicklungsmöglichkeiten, Konfliktpotenziale und Konfliktlösungen aufzeigen. Angesichts des zunehmenden Nutzungsdrucks ist es Ziel, den Küstenraum auf der See- und Landseite umweltschonend, zu gleich ökonomisch nachhaltig zu entwickeln.

Der Begriff Küstenbereich wird in der Strategie wie folgt definiert: „Der Küstenbereich ist der Raum, in dem terrestrische und maritime Prozesse und Nutzungen sich gegenseitig beeinflussen. Das IKZM befasst sich mit den Wechselwirkungen zwischen der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ), dem Küstenmeer (12 sm-Zone), den Übergangsgewässern im Sinne der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), den in den Ästuar- an anschließenden tidebeeinflussten Abschnitten und auf dem Land mit den angrenzenden Landkreisen bzw. entsprechenden Verwaltungseinheiten. Die relevante Breite des Küstenbereichs definiert sich im Einzelfall durch die vorhandenen Wechselbeziehungen.“

~~Zu Ziffer 03 Satz 3:~~

~~Siehe Begründung in Kapitel 3.2.3 Ziffer 01-04 und Kapitel 3.2.6 Ziffer 05~~

Zu Ziffer 03 Satz 4 3:

Ebenso wichtig wie der Schutz der Deiche ist die Sicherung der nach dem niedersächsischen Deichrecht (NDG) gewidmeten Schutzdünen. Sie dienen neben den Deichen der Bestandssicherung der Inseln.

Für die Regionalen Raumordnungsprogramme hat das Land Niedersachsen kein Planzeichen für die Schutzdünen vorgegeben. Grundsätzlich ist es auch nicht erforderlich, die Schutzdünen im RROP festzulegen, weil sie ohnehin über das Deichrecht gesichert sind. Diesbezüglich wird auf § 2 (5) des Niedersächsischen Deichgesetzes verwiesen. Auch wird auf die Deichschutzzonen gem. § 16 NDG hingewiesen, die langfristig orientierten Küstenschutz gewährleisten sollen. Im Hinblick auf die Sicherstellung von Planungsräumen für zukünftige Deichverstärkungen kommt der Freihaltung der landseitig der Hauptdeiche liegenden Bereiche, insbesondere der 50-m-Schutzzone, eine besondere Bedeutung zu.

~~Zu Ziffer 04:~~

~~Wesentliche Herausforderungen für den Küstenschutz ergeben sich aus der erwarteten Erhöhung des Meeresspiegels sowie weiteren teilweise hiermit zusammenhängenden Faktoren (Anstieg von Sturmflutwasserständen/-scheiteln, Verstärkung des Seegangs, reduzierte Wirksamkeit bzw. Verlust von natürlichen Küstenschutzelementen), die, wenn keine entsprechenden Anpassungsmaßnahmen vorgenommen werden, zu einer Erhöhung der Versagenswahrscheinlichkeit der technischen Küstenschutzsysteme führen.~~

2 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur

2.1 Entwicklung der Siedlungsstruktur

Zu Ziffer 01:

~~Der Abschnitt 2.1 setzt einen landkreisweiten Rahmen für tragfähige, der Nachhaltigkeit und der Wirtschaftlichkeit gerecht werdende Siedlungsstrukturen, die das kulturelle Erbe der Siedlungen und Landschaften wahren.~~

~~Eine frühzeitige Abstimmung der Entwicklungskonzepte mit den Nachbar-Gebietskörperschaften und der Unteren Landesplanungsbehörde, wie es in Ziffer 01 gefordert wird, ist ein wichtiger Baustein um die Flächenneuanspruchnahme auf ein notwendiges Mindestmaß zu reduzieren. Sie dient somit der nachhaltigen Siedlungsflächenentwicklung, u.a. auch im Hinblick auf die Anpassung an den demografischen Wandel und das Ziel der Bundesregierung bis 2030 die tägliche Flächenneuanspruchnahme auf unter 30 ha zu reduzieren.~~

Zu Ziffer 02 01:

~~Der Abschnitt 2.1 setzt einen landkreisweiten Rahmen für tragfähige, der Nachhaltigkeit und der Wirtschaftlichkeit gerecht werdende Siedlungsstrukturen, die das kulturelle Erbe der Siedlungen und Landschaften wahren.~~

~~Eine frühzeitige Abstimmung der Entwicklungskonzepte mit den Nachbar-Gebietskörperschaften und der Unteren Landesplanungsbehörde ist ein wichtiger Baustein um die Flächenneuanspruchnahme auf ein notwendiges Mindestmaß zu reduzieren. Sie dient somit der nachhaltigen Siedlungsflächenentwicklung, u.a. auch im Hinblick auf die Anpassung an den demografischen Wandel und das Ziel der Bundesregierung bis 2030 die tägliche Flächenneuanspruchnahme auf unter 30 ha zu reduzieren.~~

Durch den demografischen Wandel verändern sich die Voraussetzungen für kommunales Handeln. Auch wenn sich die Herausforderungen im Kreisgebiet in unterschiedlicher Dringlichkeit und Schärfe darstellen, müssen selbst im Augenblick noch wachsende Gebiete, etwa Großefehn oder Wiesmoor, mittelfristig mit abnehmender Nachfrage nach Wohnbauland und sinkender Auslastung bzw. veränderten Anforderungen an technische und soziale Infrastruktureinrichtungen rechnen. Die Sicherung eines kosteneffizienten Infrastrukturangebotes wird daher in den kommenden Jahren für alle Städte und Gemeinden eine zentrale Aufgabe sein. **Wichtig wird es hierbei insbesondere sein, die Funktionsfähigkeit der Zentralen Orte zu sichern.** Die Kosteneffekte abnehmender Nutzerdichte werden in den meisten Städten und Gemeinden vorerst auf ein Ansteigen der relativen Kosten pro Nutzer beschränkt sein. Ein weiterer Rückgang der Kapazitätsauslastung - zumindest in den vom demografischen Wandel stark betroffenen Regionen des Kreisgebietes - wird aber zusätzliche qualitätssichernde Maßnahmen erfordern und damit auch die absoluten Kosten erhöhen. Da aber infolge des Einwohnerrückgangs gleichzeitig die Einnahmen sinken, werden - vorausgesetzt, ein rechtzeitiges Gegensteuern bleibt aus - auch die Gebühren steigen, um kostendeckend arbeiten zu können.

Leider wird heute die Ausweisung von Neubauland in allen Ortsteilen der Städte und Gemeinden als das geeignete Instrument gesehen, dem demografischen Wandel zu begegnen und über dieses Mittel versucht, Bevölkerung für sich zu gewinnen. Da der demografische Wandel jedoch nicht lokal begrenzt ist, sondern einen bundesweiten Trend darstellt, welcher die verbleibende Bevölkerung in die Städte oder die Orte mit guter Versorgung zieht, ist dies eine Rechnung, die nicht aufgehen kann. Dennoch reagiert man vielerorts nur zögerlich auf die sich abzeichnende Entwicklung und es werden Baugebiete erschlossen, auch wenn eine Nachfrage kaum erkennbar ist. In diesem Rahmen wird auch die technische Infrastruktur

über den Bedarf hinaus entwickelt und darüber hinaus die soziale Infrastruktur, die auch heute schon schlecht ausgelastet ist, mit hohem Aufwand erhalten.

~~Zu Ziffer 03:~~

~~Auch wenn überörtliche und fachliche Belange bei räumlichen Entwicklungen berücksichtigt werden müssen, so soll hier die im Grundgesetz verankerte kommunale Planungshoheit (Art. 28 GG) betont werden.~~

~~Zu Ziffer 04—06 Satz 1 und 2 02:~~

Der Landkreis Aurich möchte im vorliegenden Regionalen Raumordnungsprogramm dem System der zentralen Orte als wichtigem Instrument zur Gewährleistung der Daseinsvorsorge im ländlichen Raum einen höheren Stellenwert beimessen und unter den Bedingungen des demografischen Wandels weiterentwickeln. Dies bedeutet nicht das Vernachlässigen der übrigen Ortsteile. Auch hier müssen geeignete Wege gefunden werden, das Dorf als attraktiven Lebensraum zu erhalten und die Identifikation der Bewohnerinnen und Bewohner mit dem Ort zu erhöhen. Bauleitplanerische Instrumente zur Verwirklichung dieser regionalplanerischen Zielsetzungen sind Flächennutzungs- und Bebauungspläne.

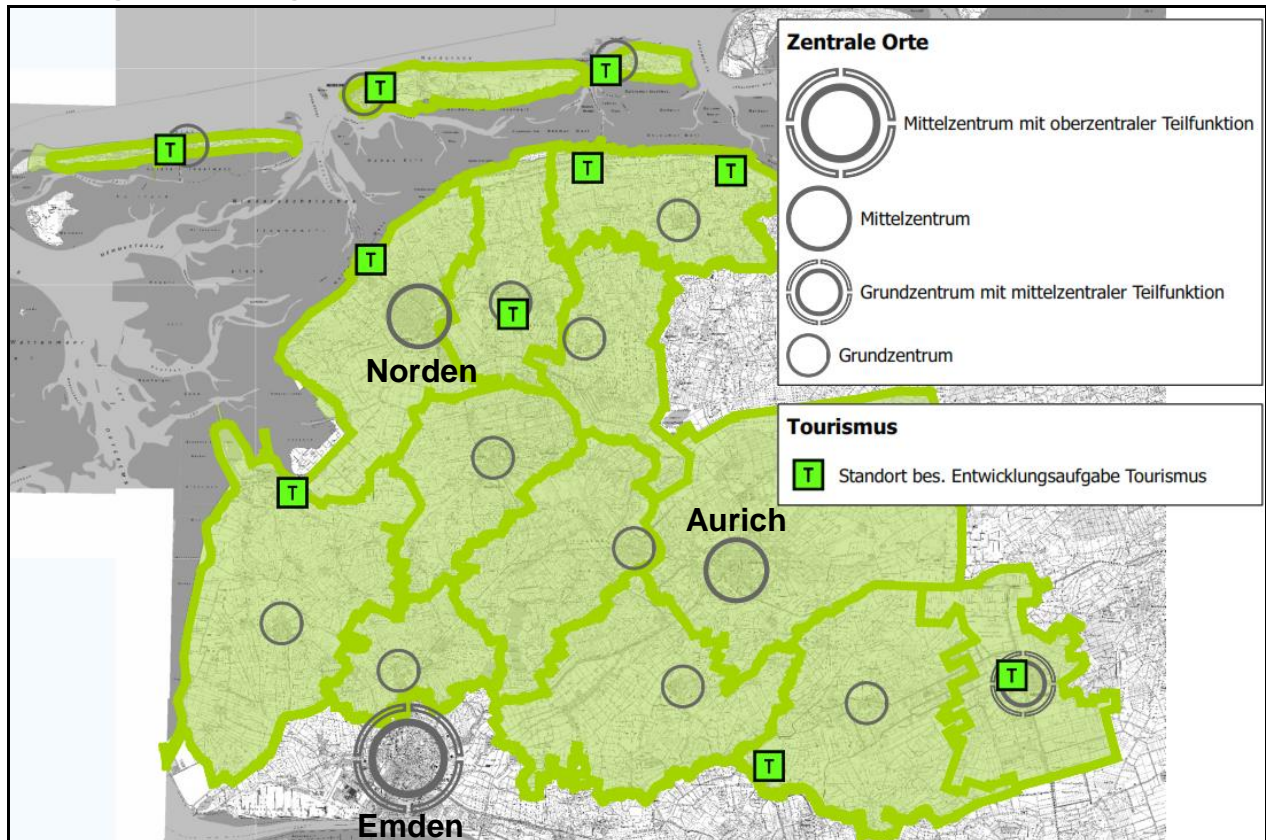
Folgende Punkte sind dem Landkreis dabei wichtig:

- Das Bewusstsein schärfen für die zumeist unterschätzten innerörtlichen Potenziale als Gebäude- und Flächenangebot für dorfgerechtes Wohnen und Arbeiten, Grundversorgung sowie Gemeinschaftseinrichtungen
- Die realistische Einschätzung des Bedarfs an Wohnungen und Bauflächen unter Beachtung des demografischen und sozialen Wandels. Dabei sollen die Um- und Weiternutzung leerstehender Bausubstanz Priorität erhalten
- Die nachhaltige Entwicklung einer funktionsfähigen und identitätsstiftenden Ortsmitte, die alle wesentlichen Aufgaben der Daseinsvorsorge erfüllt
- Dem Funktionsverlust der Dörfer begegnen, Grundversorgung, Infrastruktur und Gemeinschaftseinrichtungen nachhaltig entwickeln
- Eine enge Abstimmung mit den Städten und Gemeinden entsprechend der jeweiligen Bevölkerungssituation
- Die regionale und lokale Baukultur im Strukturwandel weiterentwickeln, die Vielschichtigkeit traditioneller Dorfanlagen und die Unverwechselbarkeit des Ortsbildes erhalten
- Erhaltung und Weiterentwicklung ökologisch hochwertiger Grünflächen und Vegetationsstrukturen, mit Landschaftsbezug gestaltete Ortsränder und Schutz wertvoller landwirtschaftlicher Flächen
- Die Bürgerinnen und Bürger vor unkalkulierbaren Unterhaltungskosten der Infrastruktur schützen und Immobilienwerte sichern
- Die Attraktivität des Landkreises Aurich als Tourismusdestination erhalten und entwickeln, zukünftige Wertschöpfung sichern

Um die bestehenden Angebote zu sichern, soll sich also die künftige Entwicklung räumlich konzentrieren. Neben den Zentralen Orten gibt es Schwerpunkte für den Tourismus und die Möglichkeit, das eigene Dorf zu stärken. Hier soll in Zukunft **verstärkt das die Zielvorgabe des Baugesetzbuches Motte** „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ **gelten umgesetzt werden**. Bautätigkeit soll überwiegend vorhandene Baulücken nutzen, um die bestehende Infrastruktur zu stützen und um zu vermeiden, dass der Dorfkern ausblutet. Um das Innenentwicklungspotential bestmöglich ausschöpfen zu können empfiehlt sich die Schaffung eines GIS-basierten Katasters, welches auf kommunaler Ebene durch oder im Auftrage der Städte und Kommunen erstellt werden soll (s. auch Ziffer 03 dazu). Erst wenn der Siedlungsdruck die Ausweisung von neuem Bauland unausweichlich macht, soll maßvoll und der Struktur des Ortes angepasst neu erschlossen werden. Dabei ist selbstverständlich auch der Erhaltung des zur Verfügung stehenden Freiraumes neben den demografischen Veränderungen von zentraler Bedeutung für eine maßvolle Steuerung der Siedlungserweiterung. Denn der Landkreis Aurich ist ein beliebtes touristisches Ziel. Die Besucher, die unsere Region besuchen, lieben vor allem die freie Landschaft, unberührte Natur, Dörfer mit Charakter und die See.

Diese Merkmale, die uns als Tourismusregion ausmachen, gilt es auch für die Zukunft zu erhalten. Der zur Verfügung stehende Freiraum ist für den Landkreis Aurich also ein besonders sensibles Gut, da er in diesem Sinne wesentlich zur lokalen Wertschöpfung beiträgt und hiervon langfristig alle lokalen Akteure des Landkreises profitieren können. Der schonende Umgang mit Flächen sollte uns deshalb am Herzen liegen. Aber auch der Natur- und Klimaschutz ist auf freie zusammenhängende Flächen angewiesen. Hier können sich Flora und Fauna entfalten und sichern damit nicht nur das eigene Fortbestehen, sondern sorgen gleichzeitig für ein gutes Stück unserer eigenen Lebensqualität. Auch aus diesem Grund sollte der Innenentwicklung der Vorzug vor weiterer Flächeninanspruchnahme im Außenbereich gegeben werden. In der Zukunft ist auf klare Siedlungsstrukturen und erkennbar abgegrenzte Ortsränder zu setzen.

Abbildung 9: Entwicklungsschwerpunkte im Landkreis Aurich



Quelle: eigene Darstellung, Kartengrundlage: DTK 50

Siedlungsentwicklung und Siedlungskonzepte

Um die Ausweisung von Neubauland in dem demografischen Wandel angepasste Bahnen zu lenken und die notwendige Stärkung der Zentralen Orte zu erreichen, setzt der Landkreis auf die Erhaltung der Eigenentwicklung der kleinen Ortschaften und Dörfer, welche keine zentralörtliche Bedeutung haben. **Diese orientiert sich am örtlichen Entwicklungsstand. Folgende Nicht-Zentrale Orte sind als „Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus“ im Kap. 3.2.5 Ziff. 05 festgelegt und ebenso wie die Zentralen Orte nicht an die Entwicklungsvorgaben der Eigenentwicklung gebunden:**

- Greetsiel
- Dornumersiel
- Neßmersiel
- Timmel
- Norddeich

Durch das enorme Fremdenverkehrsaufkommen sind dort ausreichend Infrastrukturen wie etwa ÖPNV, Nahversorgung, Freizeitangebote etc. vorhanden, sodass eine Herausnahme dieser Orte aus den Vorga-

ben der Eigenentwicklung den Grundsätzen des Landes-Raumordnungsprogrammes im Kap. 2.1 Ziff. 04 und 05 entspricht. Durch den hohen Gästeanteil unter den Infrastrukturnutzern ist zudem auch langfristig die wirtschaftliche Tragfähigkeit der Versorgungsangebote gesichert.

Zwar besteht die Prädikatisierung von Timmel gemeinsam mit dem Ortsteil Westgroßefehn, jedoch ist die touristische Infrastrukturausstattung im Ortsteil Timmel deutlich stärker ausgeprägt. Die Herausnahme aus den Vorgaben der Eigenentwicklung beschränkt sich deshalb auf den Ortsteil Timmel. Naturschutzfachliche Vorgaben sind hiervon unabhängig weiterhin zu beachten.

Zur räumlichen Abgrenzung der „Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus“ dienen die jeweiligen Gemarkungsgrenzen. Die Zentralen Orte grenzen sich durch das Zentrale Siedlungsgebiet ab. D.h. bei der Schaffung von Wohnbauflächen innerhalb der Zentralen Siedlungsgebiete sowie von Flächen die sich an das Zentralen Siedlungsgebiet anschmiegen, kann die Eigenentwicklung unbeachtet bleiben.

Der Träger der Bauleitplanung legt im Benehmen mit der Unteren Landesplanungsbehörde den Umfang dieser Eigenentwicklung fest. Bachtet werden dabei insbesondere die demografische Entwicklung, die vorhandene Infrastruktur und Nachhaltigkeitsaspekte. Als Wert für die Ortsteile mit Eigenentwicklung wird ein Angebot von 4 Wohneinheiten pro Jahr und 1000 Einwohner zugrunde gelegt. Ein Wert, der für den überwiegenden Teil der Ortschaften ausreichend ist und in den Regionen, die bereits heute stark vom demografischen Wandel betroffen sind, schon nicht mehr erreicht wird. Zur Abgrenzung der jeweiligen Ortschaftsräume dienen die Gemarkungsgrenzen. Baulücken und bauleitplanerisch gesicherte, aber noch nicht bebaute Flächen, sollen bei der Festlegung des Umfangs der Eigenentwicklung ebenfalls berücksichtigt werden.

~~Um die dörfliche Gemeinschaft zu bewahren, soll es der ortsansässigen Bevölkerung daher möglich sein, Wohnraum und Wohnen zu realisieren. Im Regionalen Raumordnungsprogramm ist für diese Belange ein Wert für 4 Einheiten pro Jahr pro 1000 Einwohner einer Ortschaft angegeben.~~ Für die Entwicklung in den an die Eigenentwicklung gebundenen Ortschaften über den Wert von 4 Wohneinheiten hinaus und zur Etablierung einer beständigen Siedlungsentwicklung ~~wird im Regionalen Raumordnungsprogramm jedoch~~ ist die Erstellung von Siedlungsentwicklungskonzepten ~~empfohlen~~ notwendig. Mit derartigen Konzepten kann die langfristige Siedlungsentwicklung in den Gemeinden und Ortsteilen mit den allgemeinen Zielen der Landesplanung, Raumordnung und Stadtentwicklung in Einklang gebracht und politisch gefestigt werden. Zugleich lässt sich eine grundlegende Planungssicherheit für betroffene Grundstückseigentümer erreichen. Grundlage für die Erarbeitung von Siedlungsentwicklungskonzepten ist die Erfassung aller im Flächennutzungsplan dargestellten und im Bebauungsplan festgesetzten Wohn- und Mischbauflächen, Innen- und Außenbereichssatzungen sowie die Abgrenzung unbeplanter Innenbereiche. Darauf aufbauend wäre die Ermittlung von Baulücken durchzuführen, um anhand der freien Bauplätze eine überschlägige Abschätzung des künftigen ~~Siedlungsflächenbedarfs~~ Wohnbauflächenbedarfs zu ermöglichen und diesen in die vorhandene Siedlungsstruktur einzufügen.

Da es im Augenblick sehr schwierig ist, den in den nächsten Jahren zur Verfügung stehenden Leerstand zu ermitteln, ist es notwendig, ein landkreisweites Kataster auf den Weg zu bringen, in dem die Altersstruktur in den Ortsteilen und Quartieren des Kreisgebietes dokumentiert ist.

Wie in anderen Gebietskörperschaften Niedersachsens soll hier eine Verschneidung der Einwohnerdaten (Alter, Geschlecht, sonst anonymisiert) mit der automatisierten Liegenschaftskarte ein möglicher Weg sein.

Wohnbauflächenbedarfsermittlung

Grundlage der Wohnbauflächenbedarfsermittlung ist die Ermittlung des Wohneinheiten- und Bauplatzbedarfs. Dieser lässt sich im Wesentlichen aus der Bevölkerungs- und Haushaltsgrößenentwicklung im Abgleich mit dem diesbezüglichen Bedarf der vergangenen Jahre ableiten. Weitere Bedarfssparameter sind die allgemeine Wohnflächenentwicklung sowie die Nachfrageentwicklung nach verschiedenen Wohnformen wie Einfamilienhäusern, Mehrfamilienhäusern, Reihenhäusern und dem Geschosswohnungsbau. Auf der Grundlage des Wohneinheitenbedarfs lässt sich der Bauplatz- bzw. Bruttowohnbauflächenbedarf darstellen. Für die Kalkulation der Wohneinheiten ist in der Regel ist davon auszugehen, dass 25 % der Bauflächen für Doppelhaushälften verwendet werden, der Rest für Einzelwohnbebauung.

Der ermittelte Bruttobaufflächen- bzw. Bauplatzbedarf ist um vorhandene freie Bauflächen bzw. Bauplätze und ggfs. vorhandene Verdichtungspotenziale im Baubestand zu reduzieren. Erst durch diesen Abgleich lässt sich der bedarfsgerechte Bauflächenumfang im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen und landesplanerischen Siedlungsentwicklung bestimmen (mit Hilfe des oben erwähnten Katasters ließen sich hier präzise Aussagen zum tatsächlichen Bedarf bzw. ein konkreter Handlungsbedarf in betroffenen Quartieren ableiten). Im Flächennutzungsplan dargestellte und noch nicht mit Bebauungsplänen überplante Wohn- und ggf. Mischbauflächen sind vollständig bedarfsmindernd in Ansatz zu bringen. Dieses wäre durch eine Auffassung bislang dargestellter Bauflächen vermeidbar. Derartige Auffassungen vorhandener Bauflächen müssen jedoch städtebaulich vertretbar sein und bedürfen einer entsprechenden Begründung.

Baulücken in Bebauungsplangebieten, Innenbereichssatzungen und unbeplanten Innenbereichen sind systematisch zu erfassen und anteilig anzurechnen. Derartige Baulücken sollten vorrangig aufgefüllt werden, bevor weitere, bislang unbebaute Flächen in Siedlungsrandlage in Anspruch genommen werden. Diesbezüglich könnten Sonderinstrumente zur Freisetzung der Baulücken, wie z. B. Baugebote nach Bundesbaugesetz oder Sonderabgaben auf ungenützte Baulücken, eingesetzt werden.

Baulücken in Außenbereichssatzungen (§ 35, Abs. 6 BauGB) sind ebenfalls anteilig anzurechnen. Außenbereichssatzungen bereiten eine Bebauung bestimmter Außenbereichsflächen vor. Diese Außenbereichsbebauung ist im Gegensatz zur allgemeinen Zielsetzung des Baugesetzbuches, Außenbereichsflächen von Bebauung freizuhalten, politisch gewollt und sollte demzufolge auch in die Wohnbauflächenbedarfsermittlung einbezogen werden.

Eine Bebauung der im Satzungsbereich liegenden Bauflächen sollte im Rahmen der Satzungsaufstellung über vertragliche Vereinbarungen abgesichert werden, sodass eine Bebauung derartiger Bauplätze gesichert wird, somit den Grundsätzen des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entspricht und letztendlich eine Zersiedlung der freien Landschaft entgegenwirkt.

Die Bebauung des übrigen Außenbereichs ist generell nicht Ziel einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und läuft den Vorgaben des Baugesetzbuches im Regelfall entgegen. Baulücken im Außenbereich sind in der Regel in Zeiten vor der Verabschiedung des Bausetzbuches entstanden. Der Umfang dieser Baulücken ist in der Regel gering. Eine Minderung des Bauplatzbedarfs durch diese Baulücken entspricht nicht dem planungsrechtlichen Ziel, den Außenbereich von Bebauung freizuhalten. Baulücken im Außenbereich sollen daher nicht auf den Bauplatz- bzw. Wohnbauflächenbedarf angerechnet werden.

Bemessungsgrundlage zur anteiligen Anrechnung vorhandener Baulücken bei der Ermittlung des Bauplatzbedarfs

Auf der Grundlage von nicht repräsentativen Befragungen von Eigentümern unbebauter Baulücken bzgl. einer Bereitstellung der Bauplätze für eine Bebauung dominieren Antworten mit dem Hinweis, diese für Kinder, Enkel oder sonstige Familienangehörige vorzuhalten.

Zu einem kleineren Anteil werden der mangelnde Geldbedarf (also Geldanlage) und die Nutzung der Bauplätze als Gartenflächen, für Tierhaltungsmaßnahmen und sonstige Nutzungen genannt. Es ist also davon auszugehen, dass der überwiegende Anteil der Baulücken nur über einen längeren Zeitraum für eine Bebauung verfügbar wird. Auf diese Kenntnis baut der folgende „Anrechnungsschlüssel“ freier Bauplätze auf den Bauplatzbedarf auf:

Es wird davon ausgegangen, dass rund 25 % der Bauplätze (Geldanlagen, Garten und sonstige nichtbauliche Nutzungen) erst über einen Zeitraum von rund 50 Jahren (ein Lebensalter abzüglich Jugendjahre) verfügbar wird. Bei denen für Familienangehörige reservierten Plätzen wird von einem diesbezüglichen Zeitraum von rund 30 Jahren (durchschnittliches Bauherrenalter) ausgegangen.

Ausgehend von einem Gültigkeitszyklus von 10 Jahren für einen Flächennutzungsplan müssten somit durchschnittlich

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| 1/5 von 25 % der freien Bauplätze = | 5 % |
| 1/3 von 75 % der freien Bauplätze = | 25 % |
| Summe | = 30 % |

verfügbar werden.

In diesem Umfang wären vorhandene Bauplätze somit vom ermittelten Gesamtbauplatzbedarf in Abzug zu bringen.

~~Ergänzend zu den Festlegungen des RROPs haben die Gemeinde Großefehn und Südbrookmerland die Absicht bekundet, die gemeindliche Siedlungsentwicklung durch die Erstellung eines Siedlungsentwicklungskonzeptes zu ergänzen, bzw. eigene Schwerpunkte zu präzisieren. Diese Entwicklung wird seitens der Regionalplanung im Landkreis Aurich begrüßt, da auf diesem Wege eine wesentlich detaillierte Steuerung vor Ort möglich ist.~~

Zur angemessenen Berücksichtigung der Belange von Freiraumressourcen sowie Natur und Landschaft bei der Siedlungsentwicklung sind die Gemeinden zusätzlich gehalten, zur Vorbereitung bzw. Ergänzung ihrer Flächennutzungspläne Landschaftspläne aufzustellen. Der Landschaftsplan hat dabei als Fachplan des Naturschutzes die Aufgabe, bei der Vorbereitung neuer Flächeninanspruchnahme für Wohnbauland- und Gewerbeentwicklung durch den Flächennutzungsplan die Flächenansprüche des Natur- und Landschaftsschutzes frühzeitig in die Planung einzubringen und räumliche Möglichkeiten zur Lenkung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zu konkretisieren.

Zu Ziffer 03:

Geoinformationssysteme können ein hilfreiches Instrument zur Erfassung und Beurteilung der vorhandenen Wohnstrukturen darstellen. Diese Kenntnisse sind eine wichtige Voraussetzung für die Ausschöpfung der jeweils vorhandenen Innenentwicklungspotentiale. Der hier formulierte Grundsatz ist dabei nicht als Verpflichtung für die Städte und Gemeinden zu verstehen.

Zu Ziffer 04 Sätze 1 und 2:

Ähnlich wie im Abschnitt „Freiraumschutz allgemein“ ebenfalls ausgeführt wird, besitzt die Wahrung kompakter Siedlungsstrukturen im Rahmen einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung eine große Bedeutung. Neue Siedlungsstrukturen sollen sich deshalb, wenn Nachverdichtungspotentiale ausgeschöpft sind, an den bestehenden Siedlungskörper anschließen.

Zu Ziffer ~~06~~ 04 Satz 3:

Im Bereich Siedlung und Infrastruktur kommt es darauf an, trotz zusätzlichen Bedarfs, den Bodenverbrauch einzuschränken und eine zunehmende Versiegelung zu vermeiden. Aus diesem Grunde sollten die Ausweisung neuer Siedlungsgebiete nur im unbedingt notwendigen Maß erfolgen und vorrangig die Schließung von Baulücken sowie die Nutzung von Flächen verfolgt werden, die an bebauten Straßen liegen.

Zu Ziffer ~~07~~ 05 Satz 1 und 2:

Zwar besitzen landwirtschaftliche Betriebe durch immissionsschutzrechtliche Vorgaben bereits einen gewissen Schutz vor einem zu nahen „heranrücken“ von Siedlungsflächen, jedoch sollen diese Betriebe bereits frühzeitig in der Siedlungsflächenentwicklung berücksichtigt werden, sodass ihnen moderate Betriebserweiterungen ermöglicht bleiben.

Zu Ziffer ~~07~~ 05 Satz 3 und 4:

Der Landkreis Aurich ist geprägt von ländlichen Siedlungen. Ländliche Siedlungen umfassen menschliche Niederlassungen in agrarisch geprägten Räumen, in Form von Dörfern. Neben dem Verhindern einer fortschreitenden Zersiedlung der Dörfer und von Leerständen im Ortskern braucht es weitere Konzepte um die Dörfer der Region attraktiv und lebendig zu halten. Verfallene und vernachlässigte Fassaden und eine geringe Investitionsbereitschaft beschleunigen den Verfall der Dörfer und sind gleichbedeutend für den Rückzug des Gewerbe- und Dienstleistungsangebotes im Dorf. Wichtig für die Erhaltung lebendiger Dörfer ist der Anspruch der Bewohnerinnen und Bewohner an ihr Wohnumfeld. Eine starke Dorfgemeinschaft und die Inszenierung identitätsstiftender Ereignisse sind daher wichtige Komponenten für die Zukunft des Dorflebens. Wettbewerbe wie "Unser Dorf hat Zukunft" haben in diesem Zusammenhang, gerade wenn es um die Identifizierung der Bewohnerinnen und Bewohner mit dem eigenen Umfeld geht, eine große Bedeutung, da die Bevölkerung hier konsequent in das Geschehen einbezogen wird und aktiv an der Gestaltung ihres Umfeldes teilhaben kann.

Maßnahmen der Städtebauförderung sowie der Dorfentwicklung können dazu beitragen, dass Bausubstanz erhalten und damit Stadt- und Dorfbilder zur Wahrung der Identität der Region und damit auch als wesentliche Grundlage für den Tourismus gesichert werden.

Reine „Schlaf-Ortschaften“ haben es schwieriger ihre grundzentrale Versorgungsfunktion zu erfüllen, da Berufspendelstrecken oft mit Einkäufen auf der Wegstrecke verbunden werden. Kurze Arbeitswege erhöhen zudem die Standortattraktivität der Ortschaften. Wohnortnahe Arbeitsplatzangebote sind deshalb ein weiteres wichtiges Element bei der Bewahrung der dörflichen Strukturen.

Zu Ziffer ~~08~~ 06:

Die Siedlungsstruktur und ihre weitere Entwicklung bestimmen wesentlich die Rahmenbedingungen für die Auslastung vorhandener und neu zu planender Infrastruktureinrichtungen und für die Standortattraktivität der Siedlungen, der Verkehrs- und Versorgungsstrukturen.

Gesunde Wohnbedingungen, attraktive Einkaufsmöglichkeiten, gut erreichbare Gesundheits-, Kultur- und Freizeitangebote sowie attraktive Innenstädte und Dorfkernbestimmungen bestimmen nicht nur die Lebensbedingungen der Bewohnerschaft und die Lebensqualität in den Städten und Gemeinden, sie sind auch ausschlaggebende Faktoren für Standortentscheidungen der Wirtschaft und damit für das Arbeitsplatzangebot.

Angesichts zunehmender räumlicher Verflechtung und Mobilität werden die Erreichbarkeitsverhältnisse immer entscheidender. Unter dem Grundsatz gleichwertiger Lebensbedingungen sollen für alle Bevölkerungsgruppen die Erreichbarkeit öffentlicher Einrichtungen und die Teilhabe am öffentlichen Leben möglich sein. Eine räumliche Voraussetzung dafür ist, dass alle zentralen Siedlungsgebiete in das ÖPNV-Netz eingebunden sind. Darüber hinaus sollen alle weiteren an das öffentliche Personennahverkehrsnetz angebotenen Siedlungsbereiche gesichert und entwickelt werden. Durch Sicherung und Entwicklung dieser Siedlungsstrukturen kann die Erreichbarkeit der Einrichtungen zur Daseinsvorsorge gewährleistet und gleichzeitig die Tragfähigkeit und das Angebot des öffentlichen Personennahverkehrs verbessert werden.

Die absehbaren Veränderungen des Bevölkerungsbestandes und der Altersstruktur in den Städten und Gemeinden machen eine vorausschauende Siedlungsstrukturentwicklung für die dauerhafte Sicherung der Standort- und Versorgungsqualitäten immer dringlicher.

Zu Ziffer ~~09~~ 07 Satz 1 bis 3:

~~Bedingt durch die Lage ist der Landkreis Aurich bzw. Ostfriesland ein hervorragendes Tourismusgebiet an der deutschen Nordseeküste und in diesem Sinne ein bedeutender Wirtschaftsfaktor. Der gesamte Landkreis Aurich ist daher als Region für die Erholung einzustufen.~~

~~Bereits seit 1982 ist in den rechtswirksamen RROPs allen Gemeinden des Landkreises die besondere Entwicklungsaufgabe Erholung zugewiesen worden. In diesen zwei Jahrzehnten haben die Gemeinden, verteilt auf ihr Gemeindegebiet, zahlreiche entsprechende Infrastruktureinrichtungen geschaffen, die von dem Bau von Campingplätzen, Schwimmbädern pp. bis zum Ausbau von Fuß- und Radwegen geht. Erholung und Tourismus sind in der Praxis fast untrennbar miteinander verbunden. Die Erholungsbereiche er-~~

~~strecken sich über die gesamten Gemeindegebiete. Das Planzeichen „Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung“ gilt daher in der Regel für alle Mittel- und Grundzentren des Landkreises.~~

~~Zu Ziffer 09-07 Satz 4:~~

Der Landkreis Aurich ist eine bedeutende Tourismusdestination. Das Regionale Raumordnungsprogramm kommt den hieraus erwachsenen Konsequenzen nach und legt neben den Zentralen Orten explizit herausgehobene Schwerpunkte der touristischen Entwicklung fest, für die insbesondere im Hinblick auf den Ausbau der touristischen Infrastruktur die Beschränkung auf die Eigenentwicklung nicht gelten soll. Hier ist eine Entwicklung über die Eigenentwicklung hinaus erwünscht. Entwicklungsbestrebungen sind mit der Unteren Landesplanungs**behörde** abzustimmen.

~~Zu Ziffer 10:~~

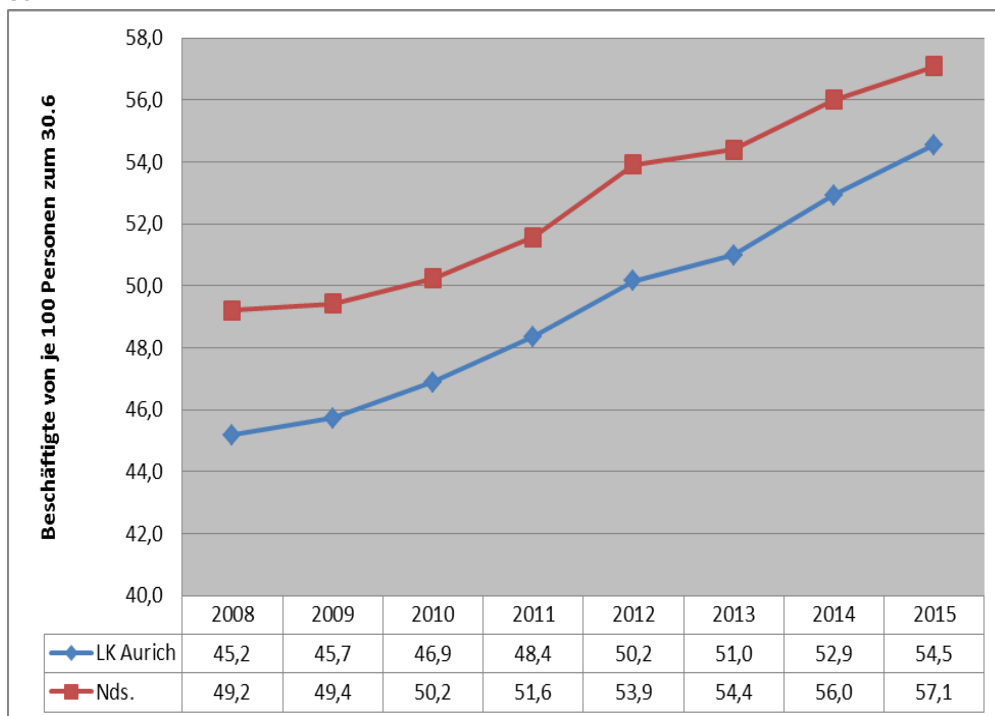
~~Entsprechend der regionalen und überregionalen Erfordernisse sind die Mittelzentren des Landkreises und eine Auswahl an Grundzentren als Standorte mit der Aufgabe der Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten festgelegt.~~

~~Mittelzentren besitzen diese Aufgabe im Generellen. Die Auswahl der Grundzentren ergibt sich aus den räumlichen Gegebenheiten, d.h. dort sind bereits regional bedeutsame Gewerbegebiete vorhanden und/oder es besteht ausreichend Potential hierfür. Die bestehenden Flächen und das Potential sollen insbesondere auch ausreichend sein um eine Ansiedlung von Industriebetrieben (i.S.v. § 9 BauNVO) zu ermöglichen.~~

Zu Ziffer 14 08:

Die Beschäftigungsentwicklung im Landkreis Aurich hat sich ~~seit 2000, wie in Abb. 10 ersichtlich~~, positiv entwickelt ~~und lag in der Regel über dem westdeutschen Durchschnitt~~. So hat sich die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den letzten 10 Jahren um 4,6 % erhöht und lag im Jahr 2015 bei ca. 56.932 Personen.

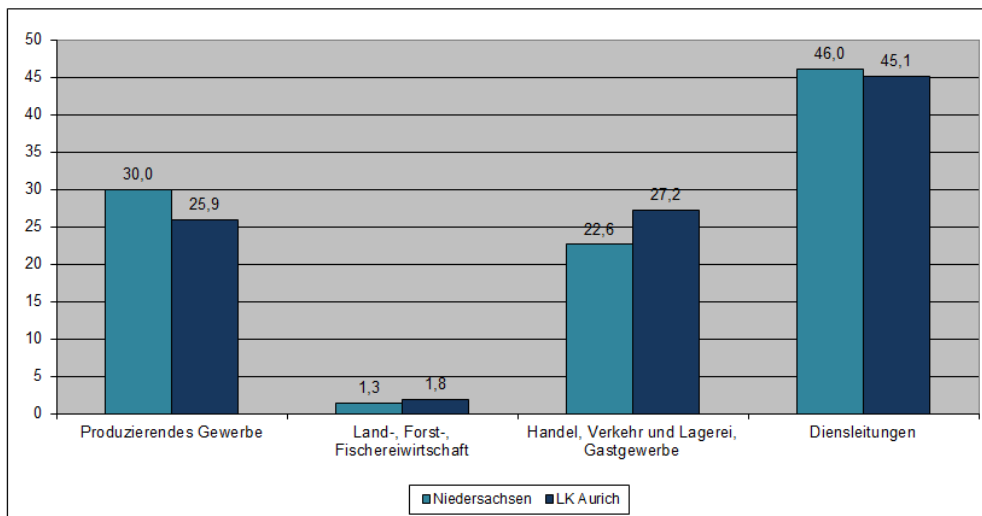
Abbildung 10: Entwicklung der Beschäftigten – Die Beschäftigtenquote* im Landkreis Aurich und Niedersachsen



*Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Wohnort zum 30.06. je 100 Einwohner

Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 11: Beschäftigte nach Bereichen 2015 (in %)



Quelle: eigene Darstellung (Datenbasis LSN)

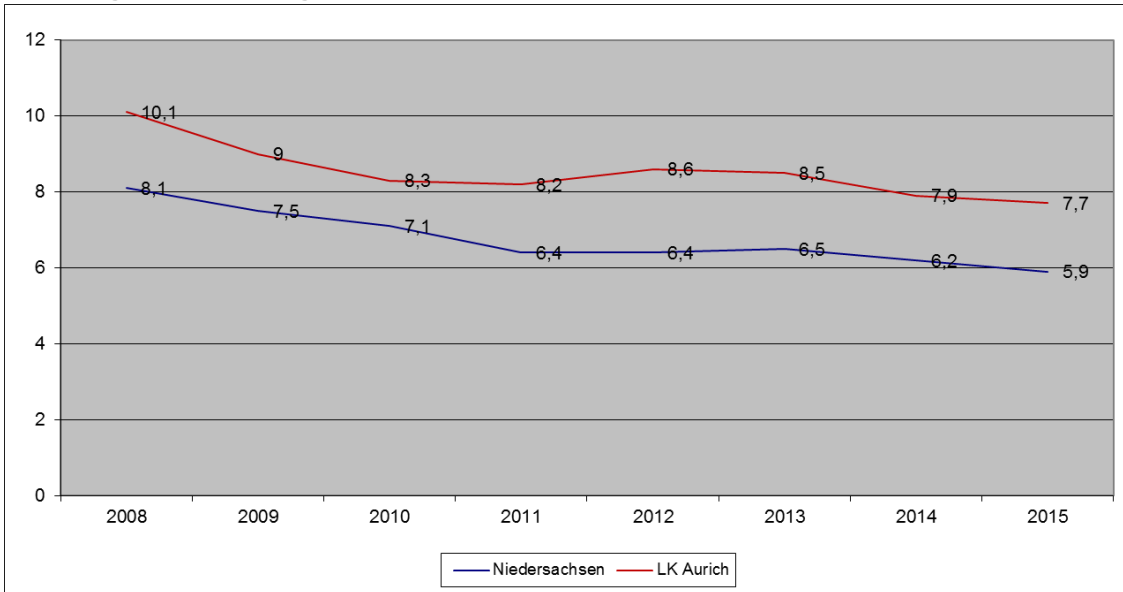
Im Vergleich zu den 80er und frühen 90er Jahren, in denen die Arbeitslosenquoten örtlich teilweise deutlich über 20 % lagen, ergibt sich schon seit Mitte der 90er ein erkennbarer positiver Trend in der Beschäftigtenentwicklung, der sich auch in den vergangenen Jahren weiter verstetigen konnte. Dieser positive Trend resultiert aus der allgemeinen guten bundesweiten konjunkturellen Entwicklung, mehr aber noch aus der regionalen Wirtschaftsentwicklung der letzten Jahre, der auch die Krisen auf den Wirtschafts- und Finanzmärkten wenig anhaben konnten. Kennzeichen hierfür waren eine Vielzahl von regionalen Maßnahmen der gewerblichen und touristischen Entwicklung, die den Rahmen für eine regionale Prosperität der Wirtschaft durch ansässige Betriebe sowie einiger interessanter Neuansiedlungen geschaffen haben.

Vor diesem Hintergrund ist im Rahmen einer aktiven Wirtschaftsförderung die kommunale Wirtschaft mit einem, auf ihre Bedürfnisse und Notwendigkeiten abgestimmtes Instrumentarium kontinuierlich weiter zu fördern, um zu einer Verstetigung der insgesamt positiven Entwicklung beizutragen. Hierzu sind die bereits heute wahrgenommenen Aufgaben der kommunalen Wirtschaftsförderung fortzusetzen und weiter auszubauen. Im Einzelnen bedeutet dies u. a. die Pflege und Weiterentwicklung des vorhandenen Unternehmensbesatzes, die Förderung von Existenzgründungen, Aus- und Weiterbildung sowie die Ansiedlung neuer Betriebe insbesondere im produzierenden Gewerbe und in zukunftsgerichteten Wirtschaftsbranchen, unterstützt durch ein aktives Standortmarketing.

Die Initiierung neuer Existenzgründungen und deren Begleitung ist eine Aufgabe, die das Ziel verfolgt, die Wirtschaftskraft zu stärken sowie qualifizierte und engagierte Menschen in der Region zu halten und qualifizierte Kräfte für die heimische Wirtschaft hinzu zu gewinnen. Die Anstrengungen der Wirtschaftsförderung, hier zu Verbesserungen zu kommen, müssen verstärkt werden und sich zu einer regionalen Initiative ausweiten, die die weiteren regionalen Maßnahmen bündelt und aufeinander abstimmt. In dieser Hinsicht arbeitet die Wirtschaftsförderung des Landkreises Aurich intensiv daran, die Wachstumsregion Ems-Achse voran zu bringen und die damit verbundenen Ziele auch für das Kreisgebiet zu erreichen.

Die kommunale Wirtschaftsförderung des Landkreises Aurich versteht sich heute als Berater und Wegbegleiter sowie Anlaufstelle bei allen Fragen im Zusammenhang mit Investitionsvorhaben der gewerblichen Wirtschaft. Dieser Service wird im zunehmenden Maße ein wichtiger Standortvorteil sein, der ganz wesentlich über die Durchführung eines Investitionsvorhabens entscheidet.

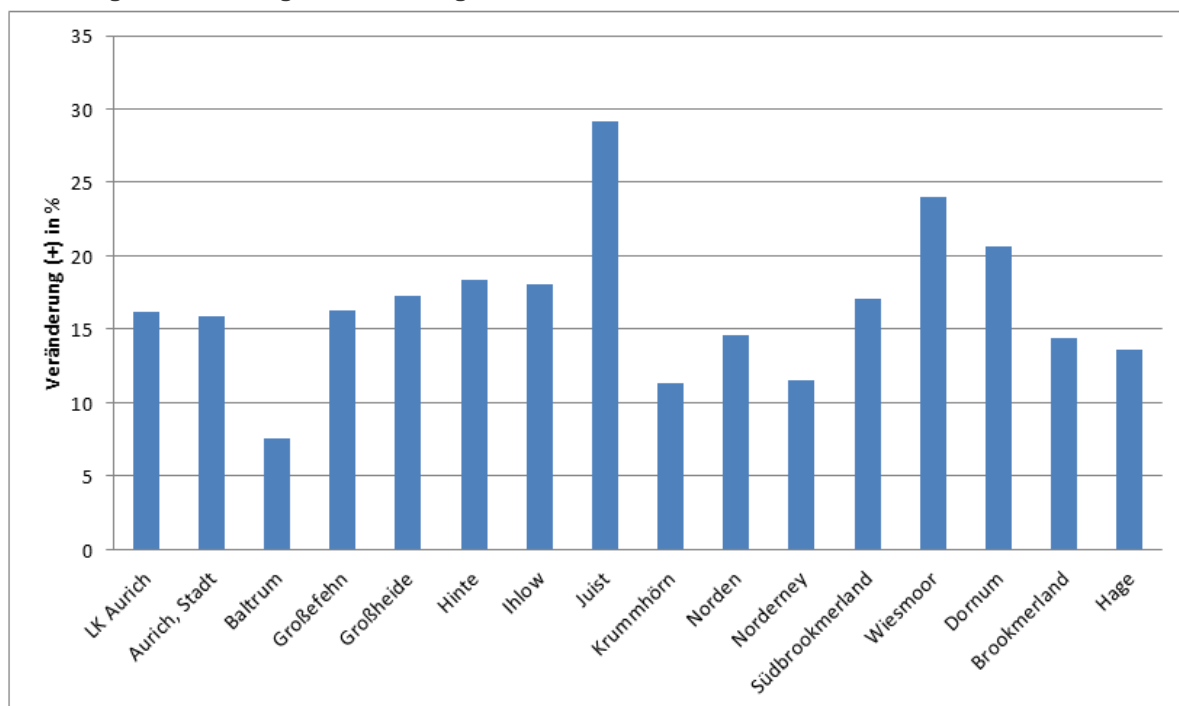
Abbildung 12: Entwicklung der Arbeitslosenquote (in %)



Quelle: eigene Darstellung (Datenbasis LSN)

Wirtschaftsförderung wird sich im Kontext des Wettbewerbs der Regionen im starken Maße auf die regionale Ebene verlagern müssen. Die heute schon in Ansätzen bestehende regionale Zusammenarbeit in Fragen der Wirtschaftsförderung muss verstetigt und ausgebaut werden. Eine strategische Regionalentwicklung, die sowohl bestehende Raumkonkurrenzen, kreis- und grenzüberschreitende Zusammenarbeit, die Moderation gegenläufiger Interessenlagen als auch die Förderung der regionalen Wirtschaft zu koordinieren versteht, ist notwendige Voraussetzung, um die bisher erreichten Erfolge in die Zukunft zu verstetigen.

Abbildung 13: Beschäftigtenentwicklung nach Gemeinden 2010-2015



Quelle: eigene Darstellung (Datenbasis LSN)

Zu Ziffer 42 09:

Um den mittelzentralen Funktionen der Städte Aurich und Norden gerecht zu werden und diese Standorte als Motoren für die Region zu stärken, sind die Bestrebungen der Mittelzentren nach wirtschaftlicher Entwicklung in allen Belangen zu unterstützen. **Es sollen daher ausreichend gewerbliche Flächen bereitgestellt werden.** Diese und die gewerbliche Entwicklung der Grundzentren sind zu konzentrieren, um unnötigen Flächenverbrauch und einer Zersiedlung der Landschaft vorzubeugen. **Lediglich für störendes Gewerbe sollen Möglichkeiten zur Auslagerung in ausreichender Entfernung zu Wohnnutzungen geschaffen werden, um Nutzungskonflikte zu vermeiden. In Ausnahmefällen soll auch eine Gewerbeflächenentwicklung in besonders lagegünstigen Standorten möglich sein. Kriterien hierfür sind in der Begründung zu Ziffer 10 dieses Kapitels genannt.**

Zu Ziffer ~~13~~ 10:

Eine hohe Priorität hat bei ansiedlungswilligen Unternehmen die Lagegunst des jeweiligen Standortes. Zu diesen Standortfaktoren gehören zunächst die günstige Anbindung an das Infrastrukturnetz, wie z.B. die Schiene oder die Straße, oder aber einen Standort, der über die Möglichkeit eines schiffbaren Gewässers verfügt. Des Weiteren spielen jedoch auch die Anbindung an den ÖPNV oder das Vorhandensein eines ausreichenden Fachkräftepotentials eine große Rolle. Räumlich macht es dementsprechend Sinn, die Ausweisung neuer Gewerbeflächen dort zu konzentrieren, wo die verschiedenen Standortfaktoren die größte Schnittmenge haben, bzw. die Lagegunst am größten ist oder das Gebiet den Mittelzentren Aurich oder Norden zuzuordnen ist. Im Regionalen Raumordnungsprogramm sind diese Standorte in der Zeichnerischen Darstellung festgehalten und sollen dementsprechend vorrangig ausgebaut werden. Hier sind die Voraussetzungen, in den nächsten Jahren erfolgreich Unternehmen ansiedeln zu können, erfolversprechend. Sämtliche Vorranggebiete sind bereits bauleitplanerisch gesichert, sodass eine Prüfung der Umweltauswirkungen hier bereits stattgefunden hat.

~~Zusätzlich zu diesen Standorten hat der Hafen Norddeich das Potenzial eine wesentliche Rolle in der Versorgung der offshore errichteten Windenergieanlagen zu übernehmen. Um dieser Rolle auch in Zukunft gerecht werden zu können, sind schon heute die entsprechenden Weichen zu stellen (siehe Kapitel 4.1.5).~~

Als wichtiges Vorhaben für die kommunale Zusammenarbeit ist das geplante Gewerbegebiet im Grenzraum der Gemeinde Hinte und der Stadt Emden „Interkommunaler Industrie- und Gewerbepark Westerhuser Neuland“ zu nennen. Durch die Zusammenarbeit kann die Flächeninanspruchnahme durch Synergieeffekte reduziert werden, auch der bauleitplanerische Aufwand kann so auf drei Planungsträger verteilt werden. Zum Zeitpunkt der Erstellung des RROP (Mitte 2018) hatte die Bauleitplanung des Gewerbegebietes ein erstes Beteiligungsverfahren durchlaufen.

Günstige Standortvoraussetzungen sind zudem bei dem Vorbehaltsgebiet „industrielle Anlagen und Gewerbe“ im Raum südlich der A 31 in der Gemeinde Ihlow gegeben, sodass eine Flächensicherung zumindest als Vorbehaltsgebiet geboten erscheint. Eine Geeignetheit zum Beispiel im Hinblick auf naturschutzfachliche Belange oder die Bodenbeschaffenheit ist hier jedoch noch zu prüfen. Ein Bauleitplanverfahren hierzu besteht noch nicht.

2.2 Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte

Zu Ziffer 01:

Zur Daseinsvorsorge zählen die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen, die medizinische Versorgung, Bildungs- und kulturelle Angebote sowie Angebote zur Freizeitgestaltung und Erholung. Die Bürger sollen hierzu Angebote in ausreichendem Umfang, in ausreichender Qualität und in zumutbarer Entfernung nutzen können. Die Angebote sollen die Veränderungen in der demografischen Entwicklung sowie die unterschiedlichen Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung berücksichtigen. Dies gilt insbesondere für die Mobilität eingeschränkter Bevölkerungsgruppen, wie z. B. Menschen mit Behinderungen, Kinder und Jugendliche, ältere Menschen sowie Haushalte ohne verfügbaren Pkw.

Die verbrauchernahe Versorgung muss deshalb für die nicht motorisierte Bevölkerung erhalten bleiben, um die Abhängigkeit vom Individualverkehr besonders im ländlichen Raum nicht weiter zu erhöhen. Eine ausgewogene Versorgung der Bevölkerung mit sozialen und kulturellen Angeboten Dienstleistungen aber auch mit Einzelhandel ist ein Aspekt der Gleichwertigkeit von Lebensbedingungen in allen Teilräumen der Region.

Zu Ziffer 02:

Die Bräuche, kollektiven Gewohnheiten, die Identifizierung mit der vergangenen Kultur spiegelt gleichsam die Kultur einer Region, eines Ortes wider. Der Umgang und die Pflege mit diesem "kulturellen Erbe" sind auch ein Zeichen für das Regionalbewusstsein und die Ortsverbundenheit.

Der Erhalt, die Darstellung und Förderung der soziokulturellen Aktivitäten und der traditionellen Kulturinstitute bzw. Veranstaltungen dienen wesentlich der Präsentation und Vermittlung von Kunst und Kultur und bieten den Rahmen für die Entfaltung neuer Formen kultureller Aneignung. Sie fördern auch das kritische Bewusstsein der Bewohner gegenüber ihrer lokalen Umwelt und animieren zu einer aktiven Handlungsbereitschaft.

Das Kulturangebot sollte vielen Menschen die Möglichkeit bieten, sich unterschiedlich kulturell zu entfalten und zu gestalten. Die Bewahrung der kulturellen Traditionen, aber auch der Landschaft und des Ortsbildes, ist ein wesentlicher Faktor für die Identifikation der Bewohnerschaft mit ihren Lebensräumen und für die Entwicklung des Tourismus.

Die Leitvorstellung der Raumordnung, der Schaffung dauerhaft gleichwertiger Lebensverhältnisse, wird durch die Grundsätze der Raumordnung (§ 2 ROG) die u. a. die vorrangige Bündelung der sozialen Infrastruktur in den Zentralen Orten fordert konkretisiert.

Die Folgen des demografischen Wandels werden auch im Landkreis Aurich stärker zu spüren sein, als dies bisher der Fall ist. Können wir heute noch mit einer stabilen Bevölkerungsentwicklung rechnen, so wird sich dieses in den nächsten Jahren rasch ändern. Der Landkreis Aurich hat schon heute mit einem starken Geburtenrückgang umzugehen, der sich bereits spürbar auf die Kindergärten, Kindertagesstätten und Grundschulen auswirkt. Dieser Trend wird sich verstärken und auch auf die weiterführenden Schulen wirken. Gleichzeitig werden wir im Kreisgebiet mit einer Zunahme des Anteils älterer Menschen umzugehen haben, die verstärkt wird durch den noch anhaltenden Zuzug von Ruhestandswanderern aus dem übrigen Bundesgebiet.

Diese Entwicklung wird Auswirkungen auf fast alle kommunalpolitischen Handlungsfelder haben. Insbesondere werden die Infrastrukturplanungen, die kommunalen Finanzen, die veränderte Nachfrage auf dem Wohnungsmarkt, die Infrastrukturnachfrage von Kindergarten bis zu den Senioreneinrichtungen und die abnehmende Auslastung der technischen und sozialen Infrastruktur betroffen sein. Zur Begrenzung der Fixkosten und Erhaltung der Tragfähigkeitsgrenze für die Einrichtungen der Daseinsvorsorge ist daher die Konzentration auf die Zentralen Orte Voraussetzung zur Schaffung leistungsfähiger Siedlungs- und Versorgungsstrukturen.

Hierzu zählen insbesondere:

- Ein landkreisweites Schulkonzept, welches flexibel auf die sinkenden Schülerzahlen reagiert und trotz notwendiger Reduzierungen die Versorgung in der Fläche garantiert
- Die Stärkung der Zentralen Orte als Siedlungs- und Wirtschaftszentrum des jeweiligen Grund- oder Mittelzentrums
- Die Schaffung einer familienfreundlichen Infrastruktur um den Landkreis Aurich auch in Zukunft für junge Menschen und Familien attraktiv zu halten
- Die Stützung von Infrastruktur für ältere Menschen wie z. B. die Mehrgenerationenhäuser, Pflegestützpunkte und Seniorenservicebüros und Förderung von freiwilliger und ehrenamtlicher Tätigkeit
- Ein qualitativ hochwertiges und attraktives System der Aus- und Weiterbildung um den Fachkräftebedarf der nächsten Jahre zu sichern

- Eine Unterstützung der dörflichen Nahversorgung (Dorfläden), um die wenig mobilen Bevölkerungsteile in den kleinen Dörfern und Ortschaften zu erreichen und sie mit den entsprechenden Serviceleistungen zu versorgen. Gleichzeitig könnten die Dorfläden einen dörflichen Kommunikationsmittelpunkt und eine Belebung der dörflichen Struktur darstellen
- Die Entwicklung und Sicherung einer flächendeckenden Gesundheitsversorgung

Zu Ziffer 03:

Die Landesraumordnung sieht ein dreistufiges System der Zentralen Orte vor:

- Oberzentren
- Mittelzentren
- Grundzentren

Diese Systemeinteilung stellt ein wesentliches Ordnungsprinzip und planerisches Element zur Gestaltung der Raum- und Siedlungsstruktur dar.

Die Ausrichtung der Siedlungsstruktur auf das System der Zentralen Orte soll nicht nur einer Zersiedlung der Landschaft entgegenwirken, sondern gerade dem ländlichen Raum die Möglichkeit eröffnen, durch gezielte Planungen, Maßnahmen und durch eine gezielte Förderpolitik eine Verbesserung der Versorgung der Bevölkerung zu erreichen. Dieser Ordnungsrahmen stellt eine sinnvolle Möglichkeit dar, die Effekte gezielt eingesetzter Investitionen zum Vorteil der Bevölkerung des ländlich geprägten Landkreises Aurich zu nutzen und eine Verzettlung durch verstreute und dadurch ineffektiv verteilte Finanzmittel zu vermeiden.

Zu Ziffer 04 Sätze 1 - 3 und Satz ~~7~~ 6:

Die Oberzentren, Mittelzentren mit oberzentralen Teilfunktionen und Mittelzentren sind abschließend im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen festgelegt. **Die Mittelzentren im Kreis Aurich haben die mittelzentralen Versorgungsfunktionen zu erfüllen. Diese sind im Landes-Raumordnungsprogramm Kap. 2.2 Ziff. 05 Satz 4 festgesetzt.** Die Festlegung der Grundzentren erfolgt durch den Landkreis als Träger der Regionalplanung. Als Standorte für Grundzentren wurden die im Rahmen der Gebietsreform vom 1972 entstandenen Gemeinden und Samtgemeinden festgelegt, da sich diese seit ihrer Festlegung als tragfähig erwiesen haben, die Grundversorgung für ihre Bevölkerung sicherzustellen. Als Verflechtungsbereich der Grundzentren wird daher das betreffende Gemeindegebiet zugrunde gelegt.

Der zentrale Ort (Standort des Grundzentrums) hat insbesondere für den ländlich strukturierten Raum als Gemeindemittelpunkt (Kristallisationskern) eine besondere Bedeutung zur Erreichung der in der Raumordnung formulierten und in der Verfassung verankerten allgemeinen Zielsetzung der gleichwertigen Lebensbedingungen. Dies gilt heute unter den Bedingungen des demografischen Wandels und der Notwendigkeit über Konzentration auch in Zukunft tragfähige Strukturen zur Versorgung der Bevölkerung aufrecht erhalten zu können mehr als vor einigen Jahren. Die Stärkung der jeweiligen Zentralen Orte -Grundzentren oder Mittelzentren - und der damit einhergehenden Sicherung ihrer Versorgungsfunktionen ist daher ein wesentlicher Schwerpunkt der Regionalplanung. Das Planzeichen befindet sich dementsprechend am zentralen Ort der Mittel oder Grundzentren. Das Gebiet, auf das sich die Zentralitätsstufe bezieht, ist in Kombination mit dem Planzeichen „Zentrales Siedlungsgebiet“ räumlich konkret festgelegt. Die Festlegung der zentralen Siedlungsgebiete dient der allgemeinen räumlichen Konzentration und Bündelung von zentralörtlichen Angeboten und Einrichtungen. Die Festlegung der zentralen Siedlungsgebiete ist auf den baulichen Bestand sowie auf die Darstellungen des Flächennutzungsplanes abgestellt. Außenbereichsbebauung gehört nicht zum zentralen Siedlungsgebiet. In den Grundzentren des Landkreis Aurich sind die Infrastruktureinrichtungen zur Versorgung der Bevölkerung und Dienstleistungsangebote konzentriert sowie die Verwaltungen der jeweiligen Gebietskörperschaft (Gemeinde- bzw. Samtgemeindeverwaltung) ansässig.

Eine Ausnahme von dieser Regel bildet ausschließlich die Gemeinde Südbrookmerland. Hier bildet die Ortschaft Moordorf den zentralen Ort, wird in dieser Funktion aber durch die Ortschaft Victorbur ergänzt, in der sich das Rathaus, bzw. die Gemeindeverwaltung befindet und sich darüber hinaus auch Einzelhandel von einigem Gewicht angesiedelt hat. Dieser Entwicklung soll auch in Zukunft Rechnung getragen werden, was jedoch nicht darüber hinwegtäuschen soll, den Standort Moordorf als zentralen Ort zu sichern und nachhaltig zu entwickeln.

Je nach Stufe des zentralen Orts sind hier die Sicherung und Entwicklung von Einrichtungen aus den Bereichen Einzelhandel, Wirtschaft, Kultur, Bildung, Gesundheitswesen, Verwaltung sowie Soziales zu konzentrieren und so auszurichten, dass sie die Bevölkerung in ihrem Verflechtungsbereich (bei Grundzentren das Gemeindegebiet) versorgen können.

Zu Ziffer 04 Sätze 4 - ~~6~~ 5:

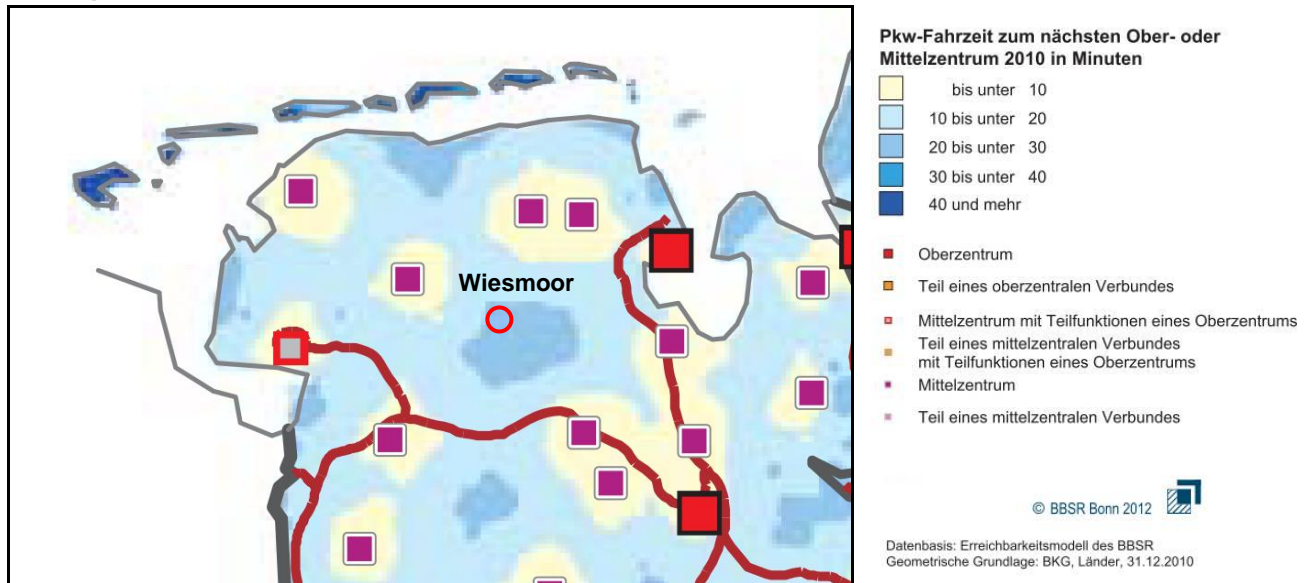
Das Landesraumordnungsprogramm eröffnet die Möglichkeit, Grundzentren mit mittelzentralen Teilfunktionen zu belegen. Grundzentren, die bereits jetzt in einzelnen Teilbereichen neben ihrer grundzentralen Versorgungsfunktion mittelzentrale Aufgaben wahrnehmen oder diesbezüglich eine besondere Spezialisierung aufweisen, sollen in Einzelfällen durch Stärkung dieser Funktionen einen besonderen Beitrag zur Regionalentwicklung leisten (LROP Kap. 2.2 Ziffer 03 Satz 7).

Der Landkreis Aurich möchte nach sorgfältiger Abwägung der raumordnerischen Gesichtspunkte von dieser Möglichkeit Gebrauch machen und legt für die Stadt Wiesmoor die mittelzentrale Teilfunktion im Bereich Einzelhandel fest. Die Festlegungen der Regionalplanung und die Entwicklung der Stadt Wiesmoor dürfen dabei nicht zu Lasten der benachbarten Zentralen Orte erfolgen. Aus diesem Grund ~~ist die Ausübung dieser Teilfunktion an die Existenz einer gültigen Einzelhandelsvereinbarung mit den umliegenden Gemeinden gebunden.~~ ist im Vorfeld der Zuweisung dieser mittelzentralen Teilfunktion eine Einzelhandelsvereinbarung mit den umliegenden Gemeinden geschlossen worden.

Die Koppelung an eine solche Vereinbarung ist das Ergebnis der Beteiligung und Abstimmung mit den Umlandgemeinden. Gespräche haben gezeigt, dass keine grundsätzlichen Bedenken gegen eine mittelzentrale Teilfunktion bestehen. Sie sind, ebenso wie der Landkreis und die Stadt Wiesmoor der Auffassung, dass im Rahmen einer Entwicklung innerhalb der Vereinbarung sich positive Effekte auf die Region um Wiesmoor erwarten lassen.

Bereits im Aufstellungsverfahren des **4. ersten** RROP (1978) zeigte sich, dass die Gemeinde Wiesmoor sich in ihrer Infrastruktur von den anderen Grundzentren im Kreisgebiet abhob.

Abbildung 14: PKW-Fahrtzeiten zum nächsten Ober- oder Mittelzentrum 2010 in Minuten



Quelle: eigene Darstellung, nach BBSR Bonn 2012 (Kartenausschnitt)

Auch die nachfolgende Abbildung aus dem Einzelhandelskonzept der Stadt Wiesmoor zeigt, dass Wiesmoor sowie insbesondere die südlich benachbarten Gemeinden (Uplengen, Hesel u. a.) über keine Anbindung an Mittelzentren in unter 30 min PKW-Fahrzeit verfügen. Des Weiteren wurden im Rahmen der Bestimmung eines Kongruenzraumes Kundenherkunftsbefragungen durchgeführt, welche die vorhandene Versorgungsfunktion der Stadt im aperiodischen Sortiment belegt (s. Begründung zu Ziffer 03 Satz 5 des Kap. 2.3)

Abbildung 15: Entfernungen zu nächstgelegenen Zentralen Orten



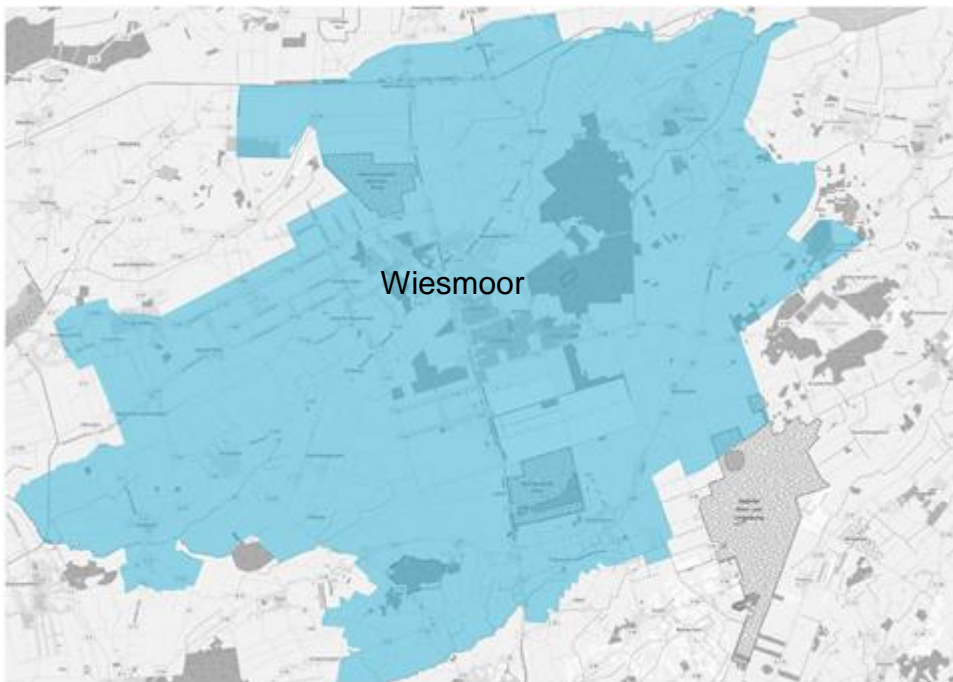
Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH 2018: Stadt Wiesmoor, Aktualisiertes Einzelhandels – und Zentrenkonzept

~~Diese für die damalige Gemeinde Wiesmoor positive Entwicklung hat sich in den letzten Jahrzehnten nachhaltig bestätigt.~~ Die wirtschaftliche und kulturelle Bedeutung Wiesmoors im Hinblick auf ihre Versorgungsfunktion im Bereich des aperiodischen Einzelhandels entsprach schon vor ca. 10 Jahren der eines Mittelzentrums. Es muss dementsprechend festgestellt werden, dass Wiesmoor aufgrund seiner Lage im

südöstlichen Kreisgebiet im Verflechtungsbereich der Landkreise Wittmund, Friesland, Leer und Aurich eine herausragende Bedeutung erlangt hat.

Dies ergibt sich auch aus der **bereits genannten** Tatsache, dass ~~in den Mittelbereichen der Kreisstädte Leer, Aurich, Wittmund, Jever und Westerstede keine Mittelzentren vorhanden sind, die in Wiesmoor keine Standorte in weniger als 30 Fahrminuten erreichbar sind, die Raum~~ den mittelzentralen Bedarf befriedigen. Die obige Abbildung, ein Ausschnitt aus der gleichnamigen Kartenveröffentlichung des BBSR 2012, dokumentiert eben diese unzureichende mittelzentrale Versorgung genau am Standort der Stadt Wiesmoor und kann neben anderen Faktoren – etwa der günstigen verkehrlichen Situation ~~oder einer geschickten Konzentrationspolitik – den Erfolg die hohe Ausstattung~~ der Stadt Wiesmoor erklären, ~~welcher in der Gesamtschau sicherlich auch die Bewertung Wiesmoors als Mittelzentrum rechtfertigen würde~~. Dies bedeutet allerdings auch, dass die Stadt Wiesmoor trotz der Einstufung als Grundzentrum bereits heute die mittelzentrale Funktionen, die ihr jetzt zugeschrieben ~~werden wird~~ zu großen Teilen erfüllt und eine entsprechende Darstellung im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Aurich **auch** den Bestand abbildet, gleichzeitig aber den Anspruch hat, etablierte Versorgungsfunktionen zu sichern und qualitativ zu entwickeln. D.h. für die Entwicklung der Stadt Wiesmoor nicht ausschließlich den periodischen grundzentralen Versorgungsauftrag zu bedienen, sondern zur Wahrnehmung ihres Versorgungsauftrages auch das Segment des ~~episodischen mittleren aperiodischen~~ Bedarfs zu festigen.

Abbildung 15 ~~Die mittelzentralen Verflechtungsräume im LK Aurich~~ **16: Der mittelzentrale Kongruenzraum der Stadt Wiesmoor**



(Karte ersetzt)

Quelle: Eigene Darstellung (Kartengrundlage: Google)

Zur effektiven Steuerung des Einzelhandels (Kongruenzgebot, Beeinträchtigungsverbot) und zur räumlichen Abschätzung des Versorgungsauftrages ist die Abgrenzung des Mittelbereichs, in Bezug auf den Einzelhandel des Verflechtungsbereiches notwendig. Ziel ist dabei die jeweilige gemeindliche Einzelhandelsstruktur zu sichern und über die mittelzentrale Funktion im Einzelhandel für die Stadt Wiesmoor einen deutlichen Mehrwert, auch in der zunehmenden Konkurrenz des Internethandels zu erzielen und somit eine Attraktivitätssteigerung entstehen zu lassen.

Prüfung des Beeinträchtigungsverbotes und des Ergänzungsgebotes

Durch die isolierte Lage Wiesmoors im Raum und des klar abzugrenzenden **Verflechtungsbereiches Kongruenzraumes** kann davon ausgegangen werden, dass die Stadt Wiesmoor mit der Zuweisung der mittel-

zentralen Teilfunktion „aperiodischer Einzelhandel“ keine umliegenden Mittelzentren beeinträchtigt. Die Stadt Wiesmoor kann mit der Zuweisung eine entsprechende Unterversorgung ausgleichen. **Diese These hat sich im Rahmen der durchgeführten Kundenherkunftsbefragungen in den Jahren 2007 und 2014 bestätigt².**

Im Einzelhandelskonzept, dass vom Rat der Stadt Wiesmoor³ am 26.02.2018 beschlossen worden ist, wird für die zukünftige Entwicklung der Einzelhandelsituation folgendes ausgesagt:

„Vor dem Hintergrund der derzeitigen Einzelhandelsausstattung und Marktposition in Wiesmoor und einer prognostizierten positiven Bevölkerungsentwicklung bis 2025 ergeben sich für den Wiesmoorer Einzelhandel geringe Entwicklungsspielräume. Der Ausbau der Verkaufsfläche sollte sich auch unter Berücksichtigung der übergeordneten Vorgaben auf das Hauptzentrum konzentrieren, das als einziger zentraler Versorgungsbereich innerhalb des Stadtgebiets zur Festsetzung vorgeschlagen wird.“

Die weitere Entwicklung und Steuerung des Wiesmoorer Einzelhandels sollte sich an folgenden Zielen orientieren:

- *Stabilisierung der mittelzentralen Versorgungsfunktion im aperiodischen Segment*
- *Stärkung und qualitative Aufwertung des Wiesmoorer Hauptzentrums*
- *Erhalt und ggf. Ausbau der wohnungsnahen Versorgung*
- *Vermeidung zentrenchädigender Einzelhandelsentwicklungen an sonstigen Standorten“*

Dem Beeinträchtigungsverbot wird im RROP insbesondere dadurch Rechnung getragen, dass eine wesentliche Überschreitung des für Wiesmoor festgelegten Kongruenzraumes durch die Zielfestsetzung im Kap. 2.3 Ziff. 03 S. 3 ausgeschlossen wird.

Zu Ziffer 05:

Zentrale Orte bestimmen sich im Wesentlichen durch die Standorte der zentralörtlichen Versorgungseinrichtungen. Dazu zählen soziale, kulturelle, wirtschaftliche sowie administrative Einrichtungen, die zwecks Tragfähigkeit auf eine ausreichende Nachfrage der Bevölkerung und der Wirtschaft angewiesen sind. Die Standorte und Ansiedlungen der zentralörtlichen Einrichtungen sollen demnach einen räumlichen Zusammenhang bilden, der zusätzliche und vielfältige Standort- und Wachstumsvorteile bietet, weil unter anderem

- die Bevölkerung und die Wirtschaft ein vielseitiges Angebot zentraler Einrichtungen mit relativ geringerem Zeit- und Wegeaufwand in Anspruch nehmen können
- die Bedeutung der Einrichtungen selbst als Folge der Ergänzung und der Nähe zu anderen zentralen Einrichtungen steigt
- das überörtliche Verkehrsnetz zur Anbindung zentraler Einrichtungen, insbesondere das Netz des ÖPNV, auf tragfähige Standortstrukturen und Nachfragepotenziale ausgerichtet werden kann

~~Die räumliche Festlegung der Zentralen Orte als zentrale Siedlungsgebiete im Regionalen Raumordnungsprogramm erfolgt in Abstimmung und somit im Benehmen mit den Städten und Gemeinden. Zur Abgrenzung der zentralen Siedlungsgebiete sind auch die Darstellungen des Flächennutzungsplans berücksichtigt worden.~~

Die Sicherung der Daseinsvorsorge durch die Kommunen ist ein umfassender Versorgungsauftrag zur Deckung des allgemeinen Grundbedarfs der eigenen Bevölkerung. Er ergibt sich auch aus dem kommunalverfassungsrechtlichen Auftrag der Daseinsvorsorge in § 4 des Nds. Kommunalverfassungsgesetz.

² Stadt Wiesmoor Stellungnahme zum Verflechtungsbereich des Wiesmoorer Einzelhandels (2014)

³ Einsehbar unter:

https://www.stadt-wiesmoor.de/city_info/webaccessibility/index.cfm?item_id=872362&waid=567

Entsprechend ist die niedersächsische Raumordnung so ausgelegt, dass es in jeder Gemeinde oder Samtgemeinde mindestens ein Grundzentrum geben soll, um so eine flächendeckende grundzentrale Versorgung für die Bevölkerung sicherzustellen. Entsprechend Kap. 2.2 Ziffer 03 Satz 8 des LROP nehmen Mittel- und Oberzentren für ihr eigenes Gemeinde- bzw. Samtgemeindegebiet auch die grundzentrale Versorgungsfunktion wahr.

Die Versorgungsstrukturen werden wesentlich durch die kommunale Siedlungsentwicklung und Bauleitplanung bestimmt. Jede Gemeinde oder Samtgemeinde hat dabei die Verantwortung für ihr eigenes Gemeinde- bzw. Samtgemeindegebiet, aber auch für Auswirkungen auf die Versorgungsstrukturen der Nachbargemeinden. Diese Aufgabenstellung bedingt, dass der zentralörtliche Verflechtungsbereich der Grundzentren mit den politischen Grenzen der Kommunen übereinstimmen muss, damit entsprechende Maßnahmen von den Kommunen ergriffen werden können.

Zu Ziffer 06:

Ein wesentlicher Bestimmungsfaktor der Zentralen Orte sind die zentralörtlichen Versorgungseinrichtungen, welche soziale, kulturelle, gesundheitliche, wirtschaftliche sowie administrative Einrichtungen umfassen. Diese sind auf eine ausreichende Nachfrage für ihre Tragfähigkeit angewiesen. Deshalb ist es wichtig, dass Standorte und Ansiedlungen dieser Einrichtungen einen räumlichen Zusammenhang bilden, der zusätzliche und vielfältige Standort- und Wachstumsvorteile bietet.

Die räumliche Festlegung der Zentralen Orte als zentrale Siedlungsgebiete im Regionalen Raumordnungsprogramm erfolgt in Abstimmung und somit im Benehmen mit den Städten und Gemeinden. Zur Abgrenzung der zentralen Siedlungsgebiete sind die Darstellungen des Flächennutzungsplans berücksichtigt worden. In kleineren Teilbereichen wurden auch städtebauliche Entwicklungsabsichten der Städte und Gemeinden berücksichtigt.

Zur Verbesserung der Lesbarkeit sind die Zentralen Siedlungsgebiete, zusätzlich zur Darstellung in der Zeichnerischen Darstellung, im Anhang des RROP dargestellt.

Zu Ziffer ~~06~~ 07:

Kennzeichnend für den jeweiligen zentralörtlichen Versorgungsauftrag sind der Grad der überörtlichen Bedeutung der zentralen Einrichtungen und das darauf ausgerichtete Nachfragepotenzial der Bevölkerung und der Wirtschaft sowie die angestrebte Versorgungslage des betreffenden Raumes.

Einrichtungen und Angebote zur flächendeckenden Nahversorgung sind Wohngebieten räumlich funktional direkt zugeordnet und weisen im Wesentlichen einen Einzugsbereich auf, der der Fußläufigkeit entspricht. Einrichtungen der Nahversorgung sichern ortsteilbezogen die verbrauchernahe Versorgung und damit auch die Versorgung der in der Mobilität eingeschränkten Bevölkerungsgruppen. Diese Einrichtungen und Angebote richten sich nach dem örtlichen Bedarf. Somit besitzen sie keine überörtlichen Auswirkungen, weswegen sie nicht den Zielen der Raumordnung unterliegen, sondern ausschließlich in den gemeindlichen Planungs- und Verantwortungsbereich fallen.

Zu Ziffer 08:

Die Versorgungskerne sind räumlich festgelegte Bereiche eines Zentralen Ortes in städtebaulich integrierter Lage und stellen den engeren Funktionsbereich der Zentralen Orte dar. Sie sind im Rahmen der Bauleitplanung häufig als Kerngebiet ausgewiesen.

Die Abgrenzungen folgen den in vielen Städten und Gemeinden erstellten Einzelhandelsgutachtenkonzepten oder sind nach dem vorhandenen Bestand durch die Regionalplanung festgelegt worden. Ihnen kommt aufgrund eines gebündelten und konzentrierten Angebotes an vorhandenen und geplanten Einzelhandels- und Komplementäreinrichtungen (insbesondere in den Bereichen der Dienstleistungen, Gastronomie/Hotellerie, Kultur, Freizeit) eine zentralörtliche Versorgungsfunktion zu, nicht nur in Bezug auf die Einzelhandelsversorgung. Sie sind, wie im Anhang dargestellt, in das Netz des Öffentlichen Personennahverkehrs eingebunden.

2.2.1 Medizinische Versorgung

Zu Ziffer 01:

Das Gesundheitswesen gehört zu den elementaren Aufgaben der Daseinsvorsorge. Die Einrichtungen tragen maßgeblich dazu bei, gleichwertige Lebensbedingungen herzustellen. **Einrichtungen des Gesundheitswesens sind solche, die dazu dienen die Gesundheit der Bevölkerung zu erhalten, fördern und wiederherzustellen sowie Krankheiten vorzubeugen.** Durch die Schaffung eines abgestuften, bedarfsorientiert gegliederten Systems leistungsfähiger und wirtschaftlicher Einrichtungen soll allen Bürgerinnen und Bürgern eine ausreichende und bedarfsgerechte gesundheitliche Versorgung möglich sein.

Zu Ziffer 02:

Entsprechend des aktuellen Krankenhausplanes des Landes ist der von stationären Einrichtungen zu erbringende medizinisch notwendige Bedarf unter Beachtung der Grundsätze der bürgernahen und wirtschaftlichen Versorgung sicherzustellen. Die Vernetzung der stationären und insbesondere der ambulanten Versorgung, des Rehabilitationsbereiches sowie der Pflege ist zu unterstützen. Die stationäre Versorgung ist im engen Kontext mit der gesamten Sicherstellung der medizinischen Versorgung in Niedersachsen zu sehen. Die Belange des Rettungswesens hinsichtlich der Beteiligung der Krankenhäuser am Rettungsdienst, insbesondere bei der Gestellung von Notärzten, sollen Berücksichtigung finden.

Zur effektiven und nachhaltigen Entwicklung, sowie insbesondere der kosteneffizienten Sicherstellung der medizinischen Versorgung im Landkreis Aurich wie für die kreisfreie Stadt Emden, wird eine intensive Zusammenarbeit geprüft. Im Zuge dessen soll es nicht zu einem Ungleichgewicht im Gefüge der Zentralen Orte kommen.

Zu Ziffer 03:

Im Landkreis Aurich existiert ein umfangreiches Angebot an Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen. Neue Einrichtungen sollen vorrangig in staatlich anerkannten Kur-, Erholungs- und/oder Küstenbadeorten **oder, welche i. d. R. als „Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus“ im RROP enthalten sind, bzw. in den Mittelzentren Zentralen Orten** angesiedelt werden. Als saisonunabhängige Einrichtungen leisten sie einen Beitrag zur gesundheitstouristischen Entwicklung dieser Orte.

Zu Ziffer 04 - 06:

Einrichtungen zur ambulanten ärztlichen und nichtärztlichen Gesundheitsversorgung (insbesondere Hausarzt-, Facharzt-, Zahnarztpraxen, Apotheken und medizinische Berufe wie Ergotherapeuten, Physiotherapeuten) sollen zur Sicherstellung einer gleichwertigen medizinischen Versorgung in allen Teilräumen zumindest in den Zentralen Orten bestehen. **Darüber hinaus ist die Bereithaltung einer ambulanten hausärztlichen Versorgung als Ziel der Raumordnung in der Ziffer 05 verbindlich festgesetzt. Als ambulante Behandlung versteht sich die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen ohne vorherige oder anschließende Hospitalisation.**

Die demografische Entwicklung in der Planungsregion (hoher Altersdurchschnitt der niedergelassenen Ärzte und des Patientenstamms) und eine steigende Multimorbidität führen angesichts der nur geringen Niederlassungsbereitschaft und der flächenmäßig großen zu bedienenden Räume zu Versorgungsproblemen im ambulanten medizinischen, vor allem aber im hausärztlichen Bereich.

So soll verstärkt auf die Implementierung regionsspezifischer Lösungsansätze im Sinne alternativer Angebotsformen hingewirkt werden. Neben der stärkeren Vernetzung stationärer und ambulanter Versorgung und dem Ausbau integrierter Angebote soll die Errichtung medizinischer Versorgungszentren unterstützt

werden. Denkbar wäre in diesem Zusammenhang die Errichtung „Zentraler Gesundheitshäuser“ für die ländlichen Räume in den Zentralen Orten, welche die ambulante medizinische Versorgung des zentralörtlichen Nahbereichs übernehmen.

In den Zentralen Gesundheitshäusern können mehrere Haus- oder auch Fachärzte zusammenarbeiten. Auch eine Kopplung mit anderen Dienstleistungsfunktionen des Zentralen Ortes (z. B. mit sozialen Pflege- und Betreuungseinrichtungen) ist denkbar. Durch Synergieeffekte lässt sich u. a. die Arbeitsorganisation der Ärzte optimieren, Wartezeiten der Patienten reduzieren, die Lebensqualität der Ärzte steigern und die Wirtschaftlichkeit des Praxisbetriebs erhöhen.

2.2.2 Pflege älterer und behinderter Menschen

Zu Ziffer 01:

Im Landkreis Aurich besteht derzeit ein ausreichendes und gut ausgelastetes Angebot an Pflegeeinrichtungen aller Stufen. Dieses gilt es, auch angesichts der demografischen Veränderungen, zu sichern und am individuellen Bedarf orientiert - unter besonderer Berücksichtigung des Vorrangs ambulanter Leistungen - weiterzuentwickeln. Künftig ist von einem Anstieg älterer Bevölkerungsgruppen sowohl absolut als auch bezogen auf die Gesamtbevölkerung (Alterswanderung) und v. a. hochbetagter Menschen auszugehen. Die Nachfrage nach häuslicher und professioneller Hilfe wird somit in den nächsten Jahren deutlich zunehmen. Dabei soll, entsprechend der Vorgabe des Sozialgesetzbuches, ambulanten Leistungen Vorrang vor stationären Angeboten eingeräumt werden. Dieser Vorrang ambulanter Leistungen kann zu einer Kostenreduzierung einen Beitrag leisten.

Die Dienstleistungen, Unterstützungs- und Beratungsangebote im Landkreis Aurich sind vielfältig. Um eine größtmögliche Erreichbarkeit zu gewährleisten, sind die Angebote an verkehrlich gut angebundenen Zentralen Orten zu konzentrieren. Da eine zunehmende Immobilität der älteren Bevölkerungsteile vorausgesetzt werden kann, muss auf eine gute Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln hingewirkt werden. Um den Bürgerinnen und Bürgern eine von Mobilität unabhängige Auskunft und jederzeit abrufbare Informationen bereitzustellen, bietet eine digitale Pflegelandkarte ein umfassendes für jedermann einsehbares Medium. Diese bietet auf der Website des Landkreises Aurich einen komplexen Überblick über die im Kreisgebiet angebotenen Dienstleistungen und Systeme rund um die Pflege.

Zu Ziffer 02:

Die Ansiedlung von stationären Einrichtungen der Altenpflege hat vorrangig in Zentralen Orten zu erfolgen, um möglichst kosteneffizient die am zentralen Ort vorgehaltenen Einrichtungen und Dienstleistungen der Daseinsvorsorge, z. B. im Bereich der medizinischen und pflegerischen Versorgung oder des Einzelhandels, nutzen zu können. Stationäre Einrichtungen sind ferner insbesondere an städtebaulich integrierten Standorten anzusiedeln, um eine Isolation derartiger Einrichtungen zu vermeiden. Den dort lebenden Menschen wird so die Gelegenheit gegeben, sich am gesellschaftlichen Leben außerhalb der Betreuungseinrichtung angemessen beteiligen zu können.

Zu Ziffer 03:

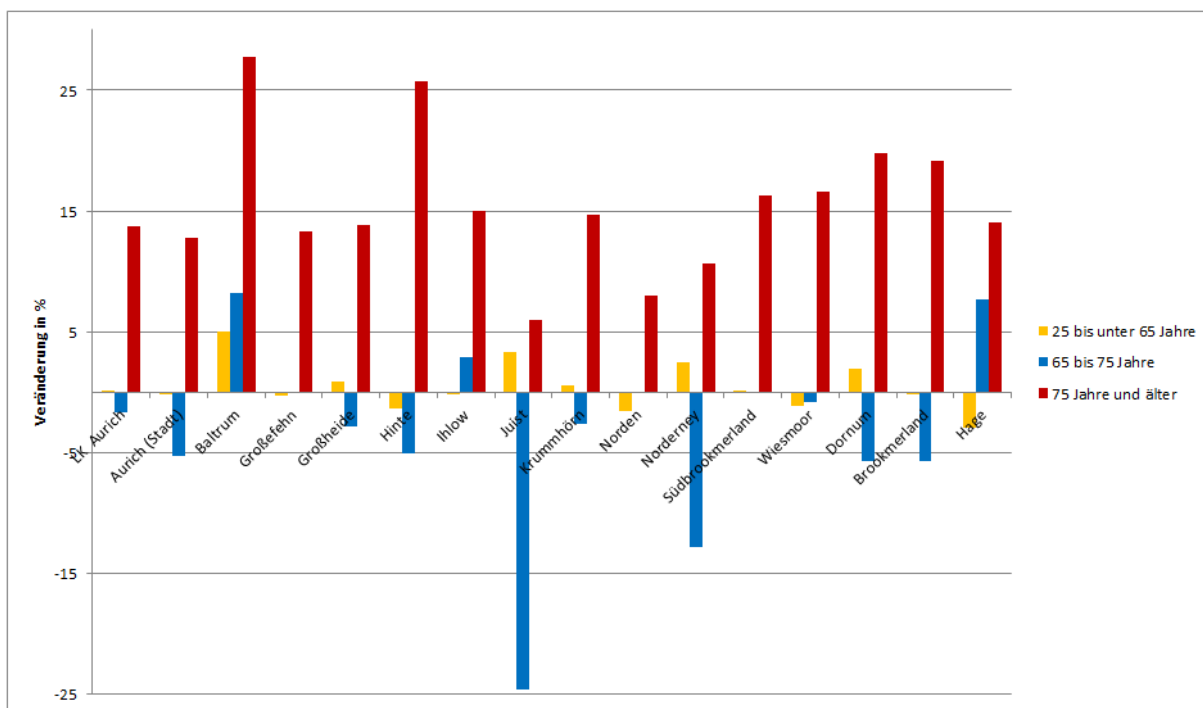
In Folge des demografischen Wandels geht die Zunahme pflegebedürftiger Personen mit einem Rückgang insbesondere des aus der Familie kommenden (informellen) Pflegepersonals einher. Die häusliche Pflege hat in der Planungsregion eine vergleichsweise große Bedeutung. Es ist davon auszugehen, dass aufgrund der Abnahme dieses informellen Pflegepersonals die steigenden Bedarfe in der häuslichen Pflege nicht mehr aufgefangen werden können, was zu einem Zuwachs an stationärer Pflege („Heimsog“) führen wird. Damit wird es nach heutigem Stand zu einer weiteren Belastung der öffentlichen Haushalte kommen, da stationäre Angebote gegenüber der ambulanten und häuslichen Versorgung in der Regel teurer sind

und oftmals zur (Teil-)Kostenübernahmen führen. Ziel muss es daher sein, unter Ausschöpfung von Kostensenkungspotenzialen eine qualitativ hochwertige und bezahlbare Versorgung mit Einrichtungen und Dienstleistungen der Altenpflege zu entwickeln. Handlungserfordernisse werden u.a. in der Stärkung der ambulanten und häuslichen Pflege, der Etablierung kleinteiliger alternativer Angebote (z. B. „betreutes Wohnen“) sowie im Aufbau eines regionalen Pflegenetzwerkes zu einer verbesserten träger- und akteursübergreifenden Abstimmung gesehen.

Unterstützt werden können diese Bestrebungen durch das aktiv-kommunikative Zusammenbringen verschiedener Generationen (Mehrgenerationenhausarbeit) und die Arbeit der Pflegestützpunkte.

Insbesondere die Initiierung und Förderung ehrenamtlichen Engagements, wie sie etwa von den Freiwilligenagenturen und Seniorenservicebüros geleistet wird, kann die professionelle Hilfe in vielen Bereichen entlasten und zu stärkerer gesellschaftlicher Teilhabe, aber auch zu Kostensenkungen in der Pflege führen. Angesichts des demografischen Wandels und des möglichen Mangels an professionellem Pflegepersonal kommt insofern dem bürgerlichen Engagement in diesem Bereich eine nicht zu unterschätzende Bedeutung zu (siehe dazu aktuelle Veröffentlichungen des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend).

Abbildung 16 17: Einwohnerentwicklung der Städte und Gemeinden sowie des gesamten Landkreis Aurich – Zu-/Abnahme der weiblichen Bevölkerung in den Jahren 2011 bis 2015 (in %)



Quelle: eigene Darstellung (Datenbasis LSN)

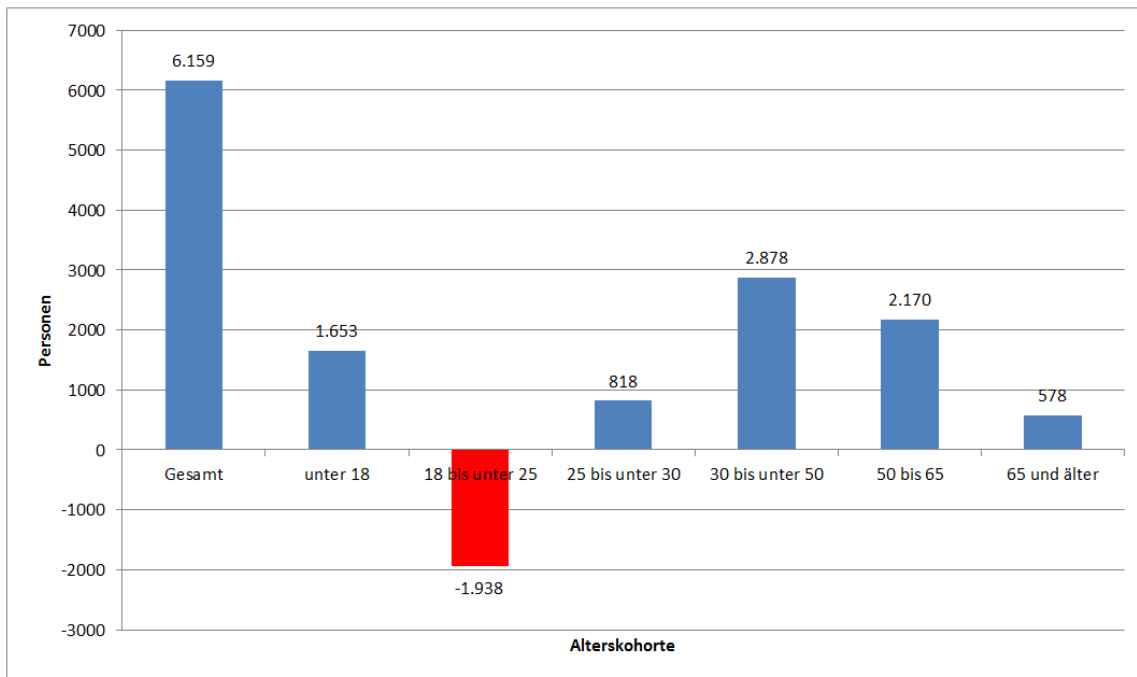
Anbieter ambulanter Pflege im Landkreis

| Nr. | Pflegedienst | Ort |
|-----|--|-----------------|
| 1 | AKD GmbH Ambulanter Krankenpflegedienst | Aurich |
| 2 | Ambulanter Pflegedienst der AWO | Aurich |
| 3 | Paritätischer Wohlfahrtsverband Aurich-Norden-Wittmund Paritätische Dienste | Aurich |
| 4 | Diakonisches Werk - Diakonie-Pflegedienst (Aurich, Großefehn, Ihlow, Wiesmoor) | Aurich |
| 5 | Hauskrankenpflege D. Bunte | Aurich |
| 6 | Hauskrankenpflege S. Sparenborg | Aurich |
| 7 | Häusliche Kranken- und Altenpflege Ubben | Aurich |
| 8 | Alloheim mobil Ambulanter Pflegedienst | Aurich |
| 9 | Häusliche Krankenpflege Linneberg | Südbrookmerland |
| 10 | Sozialstation Südbrookmerland | Südbrookmerland |
| 11 | Sozialstation Gode Tied e.V. | Baltrum |

| | | |
|----|---|-----------------------|
| 12 | E. B. Pflorgeteam | Aurich |
| 13 | Kranken- und Altenpflegedienst To Huus | Großefehn-Holtrop |
| 14 | Pflegedienst Cirksena | Großefehn |
| 15 | CURA Ambulante Alten- und Krankenpflege | Großheide-Berumerfehn |
| 16 | Pflegekurier | Großheide |
| 17 | Diakonie-Pflegedienst im Kirchenkreis Norden gGmbH (Arie-Dornum-Großheide-Hage-Juist-Norden-Norderney-Brookmerland) | Hage |
| 18 | Gemeinde-Pflorgeteam Bärbel Krull | Ihlow |
| 19 | Pflege daHeim | Ihlow |
| 20 | Amicus Ambulanter Alten- und Krankenpflegedienst | Ihlow |
| 21 | Diakonie-Verbund Hinte-Krummhörn-Wirdum e.V. | Krummhörn-Pewsum |
| 22 | Ambulante gerontopsychiatrische Pflege Krummhörn/Pewsum | Krummhörn-Pewsum |
| 23 | ambulant helfen | Marienhafe |
| 24 | Mobiler Pflegedienst "pflegen to Huus" | Uppgant-Schott |
| 25 | Ambulanter Pflegeservice Liekedeler | Marienhafe |
| 26 | Pflorgeteam Andreessen GmbH | Marienhafe |
| 27 | Ambulanter Alten- u. Krankenpflegedienst Grobbel | Norden |
| 28 | Ambulante Alten- und Seniorenpflege Norden | Norden |
| 29 | Ambulanter Pflegedienst Sonnenschein | Norden |
| 30 | Klön-Snack - Ambulante Kranken- und Altenpflege | Norden |
| 31 | Mobiler Pflege-Service Penzler | Norden |
| 32 | Seniorenwohnpark Nordlicht - Ambulante Pflege | Norden |
| 33 | DRK-Kreisverband Norden e.V. | Norden |
| 34 | AWO Sozialstation gGmbH | Norden |
| 35 | Pflegedienst Nord GbR | Norden |
| 36 | Pflegedienst Grüneweg | Norden |
| 37 | Pflegedienst Dwenger GbR | Norden |
| 38 | "Pflege am Meer" Ambulanter Pflegedienst | Norderney |
| 39 | Pflegedienst Oxi "Heimbeatmung" | Südbrookmerland |
| 40 | Pflegedienst Paul-Lina GmbH | Wiesmoor |
| 41 | Werkstätten für behinderte Menschen gGmbH FeD | Aurich |
| 42 | Seniorencommunity To Huus - ambulant | Berumbur |
| 43 | Filius GmbH | Norden |
| 44 | Ambulanter Pflegedienst Brüning | Uppgant-Schott |
| 45 | P&T's Pflegeprofis | Moordorf |
| 46 | In't Gulf Pflegedienst | Hage |
| 47 | Pflorgeteam NordWind | Uppgant-Schott |
| 48 | Pflorgeteam Norderney | Norderney |
| 49 | Marienresidenz Norderney | Norderney |
| 50 | Alloheim Senioren-Residenz Wiesmoor | Wiesmoor |

Quelle: Eigene Erhebung

Abbildung 17 18: Wanderungsgeschehen Landkreis Aurich nach Altersgruppen im Zeitraum 2010 bis 2015 (Summe aus Zu- und Abwanderung in Personen)



Quelle: eigene Darstellung (Datenbasis LSN)

Anbieter stationärer Pflege im Landkreis

| Nr. | Einrichtung | Ort |
|-----|--|---------------------|
| 1 | AWO Altenwohnanlage Aurich | Aurich |
| 2 | Seniorenheim Am Rosentor | Aurich |
| 3 | Alloheim Seniorenresidenz - Knoop's Huus | Aurich |
| 4 | Kursana Domizil Aurich | Aurich |
| 5 | Hansa Pflege- und Betreuungszentrum Dornum | Dornum |
| 6 | AWO Wohnpark Großefehn gGmbH | Großefehn |
| 7 | Pflegeeinrichtung Zum Alten Bahnhof | Großefehn |
| 8 | Pflegeheim Helenenstift | Hage |
| 9 | To Huus - Seniorengemeinschaft | Hage / Berumbur |
| 10 | Seniorenwohnpark Nordlicht GmbH Haus Ihlow | Ihlow |
| 11 | Anne-Brigert-Haus | Ihlow |
| 12 | Pflegeheim Up Visite | Krummhörn/Greetsiel |
| 13 | Seniorenhuus Greetsiel (Regenbogen) | Krummhörn/Greetsiel |
| 14 | Kurz- u. Langzeitpflegestätte Dirks | Krummhörn/Pewsum |
| 15 | Wohnpark Pewsum gGmbH | Krummhörn/Pewsum |
| 16 | Liekedeler Seniorenhuus | Marienhafe |
| 17 | Seniorenwohnpark Nordlicht GmbH | Norden |
| 18 | AWO Altenwohncentrum Norden | Norden |
| 19 | Johann-Christian-Reil-Haus | Norden |
| 20 | Seniorenheim Norddeich | Norden |
| 21 | Domizil MediCenter | Norden |
| 22 | Haus Inselfrieden - Senioren- und Pflegeheim TO HUUS - Seniorenzentrum Nordernee | Norderney |
| 23 | Seniorenzentrum Südbrookmerland | Südbrookmerland |
| 24 | Josefinenhof - Gesellschaft für Altenpflege mbH | Wiesmoor |
| 25 | Haus Büsing - Altenpflegeheim | Wiesmoor |
| 26 | AWO Wohnpark Wiesmoor | Wiesmoor |
| 27 | Seniorenresidenz Moordorf | Südbrookmerland |

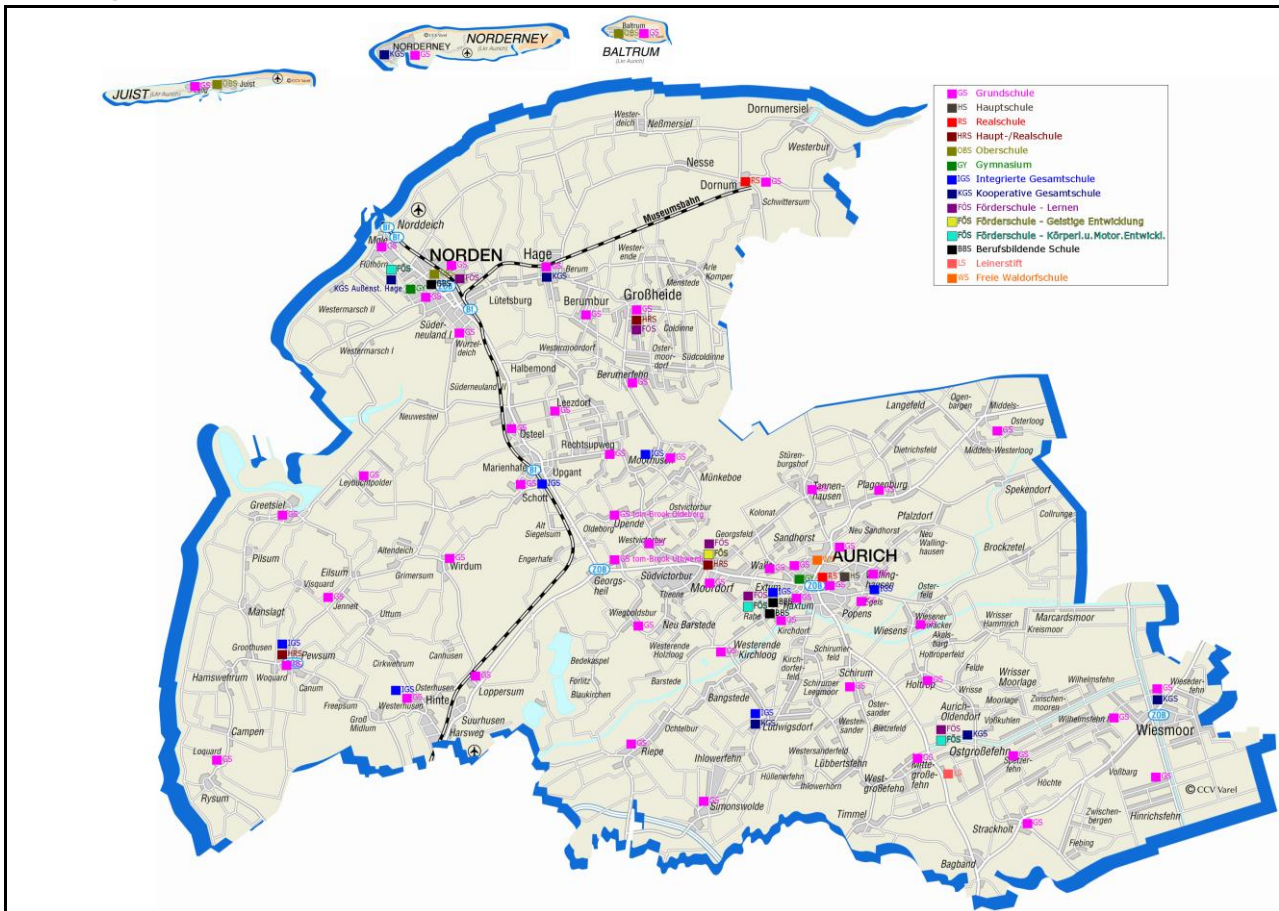
Quelle: Eigene Erhebung

2.2.3 Kommunale Bildungslandschaft

Zu Ziffer 01 – 03 2

Gute Bildungschancen und berufliche Qualifikation sind eine der Voraussetzungen für die Innovationsfähigkeit der Wirtschaft und die Gesamtentwicklung des Landkreises. Die ausreichende Versorgung mit qualitativ hochwertigen und möglichst wohnortnahen Bildungsmöglichkeiten hat dementsprechend bedeutende Auswirkungen auf die soziale, kulturelle und wirtschaftliche Vielfalt des Landkreises.

Abbildung 18 19: Schullandschaft im Landkreis Aurich



Quelle: eigene Darstellung, Kartengrundlage: CCV (Stand 2017)

Zur Gewährleistung gleichwertiger Bildungschancen bedarf es für alle Gemeinden eines qualitativ hochwertigen Bildungsangebotes, welches möglichst wohnortnah, bzw. in zumutbarer Entfernung für alle Bevölkerungsteile gut erreichbar ist. Ein solches qualitativ hochwertiges und hinreichend differenziertes Angebot zeichnet sich auch dadurch aus, dass es den Anforderungen an Geschlechtergerechtigkeit in den Bereichen Aus- und Weiterbildung bzw. im Prozess des lebenslangen Lernens sowie der geschlechtersensiblen Berufsfrühorientierung gerecht wird. Vor dem Hintergrund der Globalisierung und des demografischen Wandels ist es notwendig, die Region wettbewerbsfähig zu gestalten, um „kreative Köpfe“ an sich zu binden und so den zukünftigen Erfordernissen entsprechend Fachkräfte zur Verfügung stellen zu können.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt verfügt der Landkreis Aurich über ein sehr gut ausgebautes Netz von Schulen aller Schulformen. Bereits heute bietet ein beachtlicher Teil dieser Schulen ein Ganztagsangebot und gewährleistet damit eine gute Betreuungs- und Versorgungsleistung und zunehmende Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Zukünftig stehen der Landkreis und die kreisangehörigen Gemeinden jedoch vor der Herausforderung, trotz rückläufiger Schülerzahlen ein gleichbleibend gutes, möglichst wohnortnahes und qualitativ hochwertiges und differenziertes Bildungsangebot zu erhalten. Die Entwicklung der Schullandschaft soll sich dabei grundsätzlich am zentralörtlichen System orientieren und so erfolgen, dass die Schulwege nicht zu lang werden, jedoch bestimmte Schulgrößen erhalten bleiben, um die Qualität der Ausbildung sicherzustellen. Schulgröße und Dauer der Anfahrtzeit sind abhängig von der Schulart.

Zu Ziffer 04 3:

Angesichts der elementaren Abhängigkeiten zwischen Schul- und ÖPNV-Planungen, der erheblichen Kostenfolgen von Standortentscheidungen und der demografisch bedingten Ausdünnung von der räumlichen Schulnachfrage, ist eine möglichst enge Abstimmung zwischen Schul- und ÖPNV-Planung ein wichtiges

Element im Umgang mit den zunehmend begrenzten Mitteln der öffentlichen Haushalte. Eine solche Abstimmung spart im Ergebnis unnötige Kosten. Planerische Grundlage für die Entwicklung eines regional ausgeglichenen Bildungsangebotes ist die Schulentwicklungsplanung. Sie ist eine Leitlinie für die Entscheidungsfindung über schulorganisatorische und schulbauliche Einzelmaßnahmen, greift aktuelle Strömungen auf, beschreibt die zukünftige Entwicklung und dient somit der Meinungsbildung vor Ort.

Zu Ziffer 05 4:

Lebenslanges Lernen gewinnt zunehmend an Bedeutung. Gerade den Volkshochschulen kommt als öffentliche Weiterbildungseinrichtungen, aber auch als Ort der sozialen Begegnung große Bedeutung zu. Sie sollen als Ankerpunkte der Weiter- und Erwachsenenbildung im ländlichen Raum an ihren Standorten erhalten werden, um ein bedarfsorientiertes, möglichst flächendeckendes und qualitativ hochwertiges Angebot für alle Teile der Bevölkerung zu gewährleisten. Dieses insbesondere unter den Aspekten der Vereinbarkeit von Familie und Beruf, der formellen und informellen Aus- und Weiterbildung, als Kristallisationspunkt gesellschaftlicher Teilhabe und als Begegnungsstätte der Generationen sowie dem ehrenamtlichen Engagement und der Freiwilligenarbeit.

Zu Ziffer 06 5:

Der Landkreis Aurich geht davon aus, dass durch die Vernetzung von Bildung, Freizeit und Kultur bessere soziale und berufliche Chancen ermöglicht werden. Informelles, formales und nonformales Lernen steht dabei gleichwertig nebeneinander, ist aufeinander bezogen und verknüpft. Lernorte sollten zugleich Orte der Begegnung und des Austausches ein.

Außerschulische Lernorte

Teil dieser Orte der Begegnung und des Austausches sind etwa die außerschulischen Lernorte. Insbesondere außerschulisches Lernen ermöglicht zunächst das Sammeln von Primärerfahrungen und legt damit ein im Kontakt mit den Mitmenschen oder dem Objekt gewonnenes Fundament für anschlussfähiges Wissen und die Entwicklung von Werten und Einstellungen.

Beispiel für einen solchen Lernort ist etwa die Naturschutzstation „Fehntjer Tief“, welche im Bereich der Umweltbildung Wissen an alle Altersgruppen vermittelt und über die Förderung von regionaler Identität und traditionellen Nutzungsweisen zwischen Natur und Kultur zu vermitteln weiß sowie zu nachhaltiger Entwicklung und umweltbewusstem Verhalten anregt.

Gleiches gilt für den Bereich des iGEK 15 in Marcardsmoor. Auch hier soll ein Lernort entstehen, der thematisch auf das Hochmoor und dessen Nutzung ausgerichtet ist. Insbesondere durch die Tatsache, dass sich der Raum Marcardsmoor noch heute sowie für die kommenden Jahre in einem Prozess zwischen Torfabbau, Rekultivierung und Wiedervernässung befindet, gleichzeitig aber anknüpfend an die „Deutsche Hochmoorkultur“ als tradierte Besiedlungsform auch die Versuche der Urbarmachung des Moores in seinen unterschiedlichen Facetten dargestellt werden können, sind hier Erfahrungen auf den unterschiedlichsten Ebenen möglich. Anzusiedeln werden diese Erfahrungen im Spannungsfeld zwischen wirtschaftlicher Nutzung des Moores und dem Schutz einer einzigartigen Landschaft aber auch zum Wandel gesellschaftlicher Wahrnehmung dieser Landschaft sein. So galt das Moor noch vor wenigen Generationen als lebensfeindliche unfruchtbare Gegend und es wurden die unterschiedlichsten Konzepte zur Inwertsetzung dieses „Unlandes“ umgesetzt, die über die Moorbrandkultur und die für Ostfriesland prägende Fehnkultur in der Hochmoorkultur endeten, Letztere war unmittelbar mit der Erfindung des Kunstdüngers verknüpft. Diese damalige Wahrnehmung ist heute einem Bewusstsein gewichen, welches nicht länger die Moornutzung durch Beseitigung im Fokus hat, sondern neben dem naturschutzfachlichen Werten des Moores zunehmend zur Identifizierung mit dem Raum beiträgt und dessen Erfahrung in der Landschaft auch Heimat bedeutet. Eine konsequente Ausgestaltung als Lernort vorausgesetzt, kann dies unmittelbar vor Ort erfahren werden.

„Idee einer regionalen Bildungslandschaft“

Die regionale Bildungslandschaft soll zum einen Anlaufstelle für die Menschen in der Region in allen Fragen, die den Entwicklungsprozess von Kindern und Jugendlichen betreffen, sein. Zum anderen werden Familien in Fragen der Erziehung und Bildung unterstützt und erhalten notwendige und koordinierte Hilfestellungen. Schließlich findet hier das lebenslange Lernen aller Bürgerinnen und Bürger einen wohnortnahen Veranstaltungsort.

Die Bildungsangebote umfassen alle Bildungsinstitutionen von der Krippe, der Kita über die Grundschule, von den Gesamt- und Oberschulen, Haupt- und Realschulen und den Gymnasien bis zum Übergang in die Berufsschule oder den Beruf, das lebenslange Lernen im Erwachsenenalter, Freizeit- und Berufsinstitutionen. Sie beinhalten neben den öffentlichen auch die freien Träger, die Angebote der Kinder- und Jugendhilfe, der Gesundheitsförderung, der Erwachsenenbildung und der Kultureinrichtungen und -initiativen.

Die Erfahrungs- und Lernräume der Kinder, Jugendlichen, deren Familien und aller Bürgerinnen und Bürger sollen erweitert und qualitativ verbessert werden. Hierfür werden entsprechende Räume mit zur Verfügung gestellt und wenn möglich lenkende Strukturen eingerichtet.

Es sollen Orte der Begegnung mit unterschiedlichen inhaltlichen Profilen entstehen. Diese dienen mit einem jeweiligen inhaltlichen Profil der Qualitätsentwicklung, um vorhandene soziale Netzwerke und Partnerschaften weiterzuentwickeln und zu stärken. Hierbei werden insbesondere auch die Potenziale der Bevölkerung genutzt und gefördert.

Die regionale Bildungslandschaft im Landkreis Aurich soll dabei strategisch an zwei entscheidenden Aspekten der aktuellen bildungspolitischen Diskussion anknüpfen: zum einen an dem erweiterten Bildungsbegriff und zum anderen an dem Thema Netzwerkbildung. Weil Bildung nicht nur in der Schule, sondern ebenso in der Familie, in der Freizeit, im Beruf und im Wohnumfeld stattfindet, umfasst die Bildungslandschaft Aktivitäten aller Bildungsinstitutionen von der Kita über die Schule bis zum beruflichen Leben und darüber hinaus. Die Bildungsoffensive konzentriert sich darauf, bestehende Kooperationen in regionalen Strukturen zu vernetzen. Damit geht ein Perspektivenwechsel einher: Im Mittelpunkt steht das einzelne Kind, der einzelne Jugendliche oder der Erwachsene als Adressat von Bildungsangeboten, nicht die jeweilige Bildungseinrichtung als Anbieterin. Die Bildung von Netzwerken zielt dabei sowohl auf die inhaltliche Profilierung der beteiligten Einrichtungen als auch auf den Prozess ihrer Zusammenarbeit ab.

Die regionale Bildungslandschaft entsteht nicht aus dem Nichts, sondern gründet sich auf vorhandene Strukturen und Kooperationen. Projekte dieser Art und Größenordnung können nur dann Erfolgchancen haben, wenn sie sehr genau und wiederholt analysieren, was es vor Ort in welcher Qualität gibt und welche Akteure die gegenwärtige Situation gestalten.

Regionale Bildungslandschaften erfordern eine auf die jeweilige Kommune zugeschnittene Struktur, sowohl was das Geflecht aller beteiligten Partner in den unterschiedlichen Bildungseinrichtungen angeht, als auch im Hinblick auf die Steuerung des gesamten Prozesses. Projekte der Größenordnung und Vielschichtigkeit der regionalen Bildungslandschaft brauchen einen politischen Auftrag der Kommune, sie erfordern einen Kristallisationspunkt in Form einer „aus einem Guss“ arbeitenden Steuerungsgruppe und eine anerkannte Kristallisationspersönlichkeit, die die Fähigkeit besitzt, die vielen Partner beim Knüpfen des Netzwerks zu animieren, zu fördern und sie dauerhaft als Partner zu gewinnen und zu binden. Auch für den Aufbau des Netzwerks gilt, dass an vorhandenen Kooperationen angesetzt werden muss. Initiativen und Kooperationen werden nicht von oben eingesetzt, sondern von unten aufgebaut.

Regionale Bildungslandschaften brauchen eine gemeinsame inhaltliche Verständigungsebene, die auf der obersten zielführenden Ebene politisch intendiert formulieren muss, weshalb ein solches Konstrukt entwickelt werden soll: Sicherung hochwertiger Bildungschancen für alle Lebensalter, Sicherstellung des Arbeitskräftebedarfes für die Wirtschaft sowie die Schaffung hochwertiger Lebensqualität für Familien und „Zuwanderer“ jedweder Art. Daher ist die Einigung auf gemeinsame Ziele ein kontinuierlich fortzusetzender

Prozess. Ein Rahmenkonzept, das sowohl „top-down“ als auch „bottom-up“ akzeptiert, bildet eine notwendige Grundlage für die Herstellung eines notwendigen Konsenses. Für die Qualitätsentwicklung in der Arbeit ist die Einigung auf inhaltliche Profile erforderlich.

Kommunikation und Chance zur „Kooperation auf Augenhöhe“ ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor. In Anbetracht eines oftmals komplexen Geflechts und ebenso vielfältiger Interessenlagen und Befindlichkeiten ist eine Kommunikationsstrategie erforderlich, die behutsam die etablierten Kommunikationsstrukturen und -formen weiterentwickelt und diese nicht neu zu erfinden sucht. Es braucht darüber hinaus eine zielgruppenorientierte und vollkommen transparente Informationspolitik, die sich zugleich an Fachleute sowie an die breite Öffentlichkeit richtet.

Der politische Auftrag, also die bereits erwähnte Beauftragung und fortlaufende Unterstützung von Entscheidungsträgern und Akteuren, ist eine Voraussetzung für den Aufbau einer regionalen Bildungslandschaft - die andere ist die Kreativität und die Bereitschaft, vorhandene Strukturen auf jeder Ebene infrage stellen zu dürfen, zu überwinden und neue Strukturen, wie z. B. Bildungskonferenzen zu schaffen. „Regional Governance“ als neuer Ansatz zur Steuerung regionaler Entwicklungsprozesse - und primär als „weiche“ Steuerungsform im Netzwerk unterschiedlicher Akteure angelegt - kann den Prozess moderieren und lenken.

Erste Schritte in Richtung Bildungslandschaft

Wie bereits oben im Text erwähnt, ist es nicht notwendig, das Rad neu zu erfinden. Sinnvoll ist es hingegen, an bestehenden Kooperationen anzuknüpfen. Dies kann nur erreicht werden, wenn versucht wird, sich zunächst einen vollständigen Überblick über die vorhandenen Strukturen und Vernetzungen zu verschaffen.

Bei der Größe und der Komplexität des Landkreises Aurich ist es unter Umständen sinnvoll, nicht ad hoc alles, was sich inhaltlich im Rahmen einer Regionalen Bildungslandschaft denken lässt, umzusetzen. Hier kann es zielführend sein, sich zunächst thematisch zu begrenzen und den zur Verfügung stehenden geografischen Raum in kleinere Einheiten zu „zerlegen“.

Konkret bedeutet dies, sich zunächst auf bestimmte Kernbereiche im Bildungslebenslauf oder auf die Gestaltung von Übergängen zu konzentrieren. Denkbare Themen wären hier der Bereich der Kitas und der Übergang in die Grundschule, der Übergang von der Schule in den Beruf. Aber auch die Bereiche der Erwachsenenbildung und der Berufsfort- und -weiterbildung können erste entscheidende Schritte in Richtung einer umfassenden regionalen Bildungslandschaft lebensbegleitenden Lernens sein.

Ziel dieser Bemühungen muss es dabei sein, grundlegende Bausteine in Richtung regionale Bildungslandschaft zu setzen und den Gedanken einer im oben genannten Sinne vollständigen Bildungslandschaft zu etablieren, bestehende Kooperationen und Vernetzungen aufzuzeigen, gemeinsame Qualitätsstandards zu definieren, Partnerschaften zu fixieren, Transparenz zu schaffen und öffentlichkeitswirksam zu werden. Größtmögliche Bedeutung muss hier aber das Vorhandensein eines Gesamtkonzeptes haben, droht doch ansonsten ständig die Gefahr, durch die gewollte Zerteilung den Blick und die Notwendigkeit für ursprüngliche Ziel aus den Augen zu verlieren.

Zeitnah umzusetzende Arbeitsschwerpunkte der Regionalen Bildungslandschaft könnten beispielhaft sein:

Krippen, Kitas und Kinderbetreuung:

- Erfassung der Versorgung und der räumlichen Verteilung von Kinderbetreuungsangeboten jedweder Art, inkl. Krippenplätze, Tagespflege oder Tagesmütter
- Ermittlung von regionalen und inhaltlichen Versorgungslücken

- Gütesiegel für Krippen, Kitas und Tagespflege, Veröffentlichung ihrer Konzepte
- Darstellung von Vernetzung und der Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, aber auch für die Eltern
- Positionierung im sozialen Umfeld
- Abstimmung und Zusammenarbeit mit den Grundschulen, Gestaltung von Übergängen.
- Überlegungen zur Verbesserung der Versorgung

Schule und Beruf:

- Erfassung und Bewertung der bisherigen Angebote
- transparente Darstellung der Angebote und Vernetzungsstrukturen
- Optimierung der Angebotsstruktur in der Fläche
- verbindliche Einbeziehung außerschulischer Lernorte / enge Verzahnung mit der Praxis
- Erhöhung der Anschlussfähigkeit im Übergang Schule und Beruf
- individuelle berufsbezogene Kompetenzen ermitteln und weiterentwickeln

Erwachsenenbildung/berufliche Fort- und Weiterbildung:

- zentrale Darstellung der vorhandenen Fort- und Weiterbildungsangebote
- Unterstützung des Selbstorganisationspotentials und der Selbstlernkompetenz
- Erfassung formeller und informeller Zusammenhänge und Lernwege
- flächendeckende Bereitstellung niederschwelliger Einstiegsangebote
- Elternbildungs- und Ehrenamtsangebote

Mögliche Bausteine zur Umsetzung der regionalen Bildungslandschaft.

- Schaffung koordinierender und unterstützender Strukturen innerhalb der Bildungsregion, die es verstehen in einer Mischung aus „top-down“ und „bottom-up“-Ansätzen mögliche Partner auf das Ziel der Bildungslandschaft zu vereinen
- Die bildungsrelevanten Erfahrungs- und Lernräume werden erweitert und in ihrer Qualität erhöht. Sie beinhalten neben den öffentlichen auch freie Träger und die Angebote von Kultureinrichtungen. Zu nennen sind in diesem Kontext etwa Selbsterfahrungs- und -Lernangebote, nichtformales, informelles Lernen oder der Erwerb sozialer Kompetenzen
- Mit der systematischen Vernetzung der Sozial-, Betreuungs- und Bildungseinrichtungen und einer intensiven Kooperation werden die Bildungschancen im Landkreis Aurich zu verbessern sein
- Ganzheitlich abgestimmte Konzepte zwischen den Partnern der Bildungslandschaft, etwa der Wirtschaft und den Bildungseinrichtungen, dienen der optimalen Förderung von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen
- Die Vermeidung von Doppelstrukturen, eng abgestimmter Bildungsmodule und eine intensive Kommunikation macht das Angebot transparent und motiviert
- Regelmäßige Bildungskonferenzen ermöglichen die systematische Weiterentwicklung und Verfestigung der Bildungslandschaft, verdeutlichen vorhandene Kooperationen und geben die Möglichkeit weitere Partner zu motivieren und zu integrieren

- Festzulegende Evaluationskriterien ermöglichen, die Qualität und die Arbeit der Bildungslandschaft zu ermitteln. Erfolge werden messbar und erlauben, die strategischen Ansätze der Bildungslandschaft zu bewerten

Mit dem Ziel eines öffentlich verantworteten Gesamtkonzeptes zum Komplex Bildung, Erziehung und Betreuung auf der Basis der spezifischen Lebenslagen und Bedürfnisse der Bürger und Bürgerinnen im Kreisgebiet, erhält der Landkreis Aurich eine zentrale Rolle in der Gestaltung. Begründet in den klassischen Aufgaben einer Kreisverwaltung, etwa dem Sozial-, dem Schul-, dem Jugend- oder dem Gesundheitsamt und der Rolle als Optionskommune, findet sich hier die nötige Kompetenz, eine „Regionale Bildungslandschaft“ zum Erfolg zu führen und damit entscheidende Weichenstellung zur Stärkung des Standortes und in ein zukunftsgerechte Bildungsmanagement zu stellen. Dementsprechend sollte sich der Landkreis auch im Hinblick auf eine Gleichbehandlung der kreisangehörigen Gemeinden als federführende Institution/Behörde begreifen und die anstehende Aufgabe aktiv voranbringt bzw. den zentralen Prozess als Aufgabe der Kreisentwicklung betrachten.

2.3 Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels

Zur Kenntlichmachung der nachrichtlich übernommenen Festsetzungen des Landes-Raumordnungsprogrammes sind die entsprechenden Abschnitte ~~in Kursivschrift~~ grau unterlegt dargestellt.

Zu Ziffer 01:

Ziel der Raumordnung ist es, in allen Teilräumen des Landes gleichwertige Lebensverhältnisse zu schaffen und zu erhalten. Dazu zählt auch die möglichst gute Versorgung der Bevölkerung mit einem vielfältigen Angebot an Waren und Dienstleistungen des Einzelhandels in zumutbarer Entfernung vom Wohnort.

Waren, Dienstleistungen und Funktionen des Einzelhandels unterliegen erheblichen raumrelevanten marktwirtschaftlichen Veränderungsprozessen. Der anhaltend rasche Wandel bewirkt insbesondere auf grund- und mittelzentraler Ebene eine beschleunigte und tief greifende Umgestaltung der räumlichen Versorgungsstrukturen.

Des Weiteren betrifft diese Umgestaltung auch die veränderungssensible wohnortbezogene Nahversorgung, die für eine flächendeckende Versorgung der Bevölkerung (vor allem Lebensmittel und Drogeriewaren) eine hohe Bedeutung hat. Daher gehört der Einzelhandel als Teil der Daseinsvorsorge in Bezug auf seine räumlichen Wirkungen zum Regelungsbereich der Raumordnung.

Für die Entwicklung und Stabilisierung ausgeglichener Versorgungsstrukturen durch räumliche Steuerung des großflächigen Einzelhandels gelten folgende fünf Grundprinzipien:

- das Kongruenzgebot gem. Ziffer 03. Hiernach darf die Verkaufsfläche eines Einzelhandelsgroßprojektes höchstens so bemessen sein, dass sein Einzugsgebiet dem Versorgungsauftrag des jeweiligen Zentralen Ortes entspricht und der Umsatz im Wesentlichen durch Kaufkraft aus dem maßgeblichen Kongruenzraum erwirtschaftet wird,
- das Konzentrationsgebot gem. Ziffer 04. Es bezweckt eine angemessene und nachhaltige Bündelung von Einzelhandelsgroßprojekten im zentralen Siedlungsgebiet des Zentralen Ortes zur Erzielung vielfältiger positiver Synergieeffekte,
- das Integrationsgebot gem. Ziffer 05. Es ist das raumordnerische Instrument, das am kleinteiligsten wirkt und die Sicherung und Entwicklung der Handelsfunktionen von Innenstädten, Stadtteilzentren und Ortsmitten zum Ziel hat. Es verknüpft die raumordnerischen mit den städtebaulichen Gestaltungsmitteln zur zentralörtlichen Standortentwicklung
- das Abstimmungsgebot gem. Ziffer 07. Die raumordnerische Bewertung von Einzelhandelsgroßprojekten muss im Sinne einer umfassenden Betrachtung in den Kontext der regionalen Einzelhandelsentwicklung gestellt werden. Diesem Erfordernis wird mit dem Abstimmungsgebot Rechnung getragen,
- das Beeinträchtigungsverbot gem. Ziffer 08. Es wirkt mit seinen Tatbestandsmerkmalen als Maßstab und Regulativ bei der Beurteilung der Auswirkungen von Warensortiment und Verkaufsfläche der Einzelhandelsgroßprojekte auf die einzelnen Komponenten ausgeglichener Versorgungsstrukturen und deren Verwirklichung. Eine wesentliche Komponente ausgeglichener Versorgungsstrukturen ist dabei auch die wohnortbezogene Nahversorgung.

Zu Ziffer 02 Satz 1:

Die raumordnerischen Ziele gemäß den Ziffern 03 - 11 gelten nur für neue Einzelhandelsgroßprojekte. Als neue Einzelhandelsgroßprojekte gelten neben der Neuerrichtung auch Erweiterungen oder Nutzungsände-

rungen bestehender Einzelhandelsgroßprojekte bzw. Einzelhandelsbetriebe, soweit sie durch die Erweiterung oder Nutzungsänderung unter die Definition von Ziffer 02 Satz 2 fallen. Maßgeblich für die raumordnerische Beurteilung ist dann das Einzelhandelsgroßprojekt als Gesamtvorhaben in der Gestalt nach Realisierung der Erweiterung oder Nutzungsänderung.

Die raumordnerischen Ziele gemäß den Ziffern 03 - 11 sind von den Städten und Gemeinden im Rahmen der Bauleitplanung für die vorgenannten Einzelhandelsgroßprojekte zu beachten, unabhängig davon, ob es sich um angebots- oder vorhabensbezogene Bauleitplanungen handelt. Die Ziele gelten auch für rechtskräftige Bauleitplanungen. Diese sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die raumordnerischen Ziele gemäß Ziffern 03-11 anzupassen.

Der Bestandsschutz bereits errichteter oder genehmigter Einzelhandelsgroßprojekte bleibt unberührt.

Zu Ziffer 02 Satz 2 und Satz 3:

Der Begriff „Einzelhandelsgroßprojekt“ im Sinne des Landes-Raumordnungsprogramms umfasst Einkaufszentren und großflächige Einzelhandelsbetriebe gemäß § 11 Abs. 3 Nr. 1 bis 3 der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Zu den Einzelhandelsgroßprojekten gehören auch Hersteller- Direktverkaufszentren. Unter dem Begriff „Hersteller-Direktverkaufszentrum“ subsumiert sich eine Reihe verschiedener Betriebsformen und -typen des gewöhnlichen großflächigen Einzelhandels im Sinne des § 11 Abs. 3 der BauNVO. In Hersteller-Direktverkaufszentren werden in einer Vielzahl von Direktverkaufsstellen der Hersteller unter einem Dach Markenwaren (vornehmlich Textilien, Schuhe und Lederwaren) – unter Ausschaltung des Groß- und Einzelhandels – an Letztverbraucher zu wesentlich niedrigeren Preisen als vom herkömmlichen Facheinzelhandel vertrieben. Bei einer üblicherweise marktfähigen Verkaufsflächengröße ab 10.000 m² handelt es sich nach Angaben der Betreiber um Vorsaisonware, Überschussware, Retouren und I b-Ware etc.

Die Ansiedlungersuchen richten sich vorrangig auf Standorte auf der „Grünen Wiese“ in der Nähe von Autobahnanschlüssen oder -raststätten, in der Nähe touristischer Zentren sowie in Zwischenlagen von großen Verdichtungsräumen. Dorthin sollen Kunden aus einem Einzugsbereich von bis zu 200 km oder bis zu zwei Autostunden angezogen werden. Zur Attraktivitätssteigerung werden die Hersteller-Direktverkaufszentren durch Gastronomie und ggf. Freizeiteinrichtungen abgerundet. Der Einzelhandel in diesen Hersteller- Direktverkaufszentren ist - auch wenn er im Zusammenhang mit Freizeit-, Gastronomie-, Kultur- und Sportereignissen und einrichtungen steht - im Hinblick auf seine raumordnerischen und städtebaulichen Auswirkungen wie großflächiger Einzelhandel zu behandeln und zu beurteilen. Die Regelungen der Ziffern 2.3 03 - 08 gelten daher auch für Hersteller- Direktverkaufszentren. Die interkommunale Abstimmung wird auch durch das Raumordnungsverfahren, das für Hersteller-Direktverkaufszentren stets durchzuführen ist, gewährleistet. Bei Hersteller- Direktverkaufszentren handelt es sich um großflächigen Einzelhandel mit ausschließlich oder nahezu ausschließlich zentrenrelevantem Sortiment. Unabhängig von der Größe der Verkaufsfläche dürfen Hersteller- Direktverkaufszentren daher ausschließlich innerhalb städtebaulich integrierter Lagen errichtet werden.

Eine Einzelhandelsagglomeration im Sinne von Ziffer 02 Satz 3 liegt vor, wenn mehrere selbstständige, auch jeweils für sich nicht großflächige Einzelhandelsbetriebe außerhalb Städtebaulich integrierter Lagen räumlich konzentriert angesiedelt sind oder angesiedelt werden sollen und davon raumordnerische Auswirkungen i. S. d. § 11 Abs. 3 BauNVO wie bei einem Einkaufszentrum oder einem großflächigen Einzelhandelsbetrieb ausgehen bzw. ausgehen können. Die Gleichstellung von Agglomerationen trägt der Erkenntnis Rechnung, dass auch mehrere selbstständige, je für sich nicht großflächige Einzelhandelsbetriebe bei einer räumlichen Konzentration Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit der Zentralen Orte und zentraler Versorgungsbereiche sowie die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung haben können. Die Auswirkungen sind dann mit denen eines einzelnen Einzelhandelsgroßprojektes zu vergleichen. Die Zulässigkeit einer Agglomerationsregelung ist vom Bundesverwaltungsgericht bestätigt worden. Eine Prüfung, ob ein Verstoß gegen die Ziele der Raumordnung vorliegt, ist spätestens dann erforderlich, wenn eine neue Einzelhandelsagglomeration außerhalb eines zentralen Siedlungsgebietes bzw. eine Einzelhandelsagglomera-

tion mit zentrenrelevanten Sortimenten außerhalb städtebaulich integrierter Lagen planerisch ermöglicht werden soll.

Den Städten und Gemeinden stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, um der Entstehung, der Verfestigung oder Erweiterung solcher Einzelhandelsagglomerationen entgegenzuwirken, z. B.:

- der Ausschluss der Nutzungsart „Einzelhandel“ nach § 1 Abs. 5 BauNVO,
- der Ausschluss sortimentsbezogener Einzelhandelstypen (Anlagetypen) gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO,
- die Gliederung des Plangebietes (räumlich nach unterschiedlichen Arten / Unterarten des Einzelhandels, geschoss- und anlagenbezogene Differenzierungen) oder
- die Festsetzung eines Sondergebietes für ein Vorhaben i. S. d. § 11 Abs. 3 BauNVO (Fachmarktzentrum) und Untergliederung nach Sortimenten und (Sortiments-) Verkaufsflächen.

Die Begriffsbestimmung nach Ziffer 02 Sätze 2 und 3 erfasst nur solche großflächigen Einzelhandelsvorhaben, die nicht nur unwesentliche Auswirkungen im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO hervorrufen können. Für Einzelhandelsvorhaben, die keine raumbedeutsamen Auswirkungen haben können, gelten die landes- oder regionalplanerische Vorgaben zur Steuerung des großflächigen Einzelhandels nicht.

- Keine Einzelhandelsgroßprojekte sind Betriebe mit weniger als 800 m² Verkaufsfläche, sofern sie keine Agglomeration mit anderen Betrieben gemäß Ziffer 02 Satz 3 bilden. Für diese Betriebe unterhalb der Schwelle der Großflächigkeit wird generalisierend ohne weiteren Nachweis angenommen, dass sie keine raumbedeutsamen Auswirkungen haben.
- Keine Einzelhandelsgroßprojekte sind Betriebe zur wohnortbezogenen Nahversorgung. Sie befinden sich auch in Siedlungsgebieten außerhalb der Zentralen Orte, sind Wohngebieten räumlich funktional direkt zugeordnet und dienen überwiegend der Versorgung im fußläufigen Nahbereich, auch für die in der Mobilität eingeschränkten Bevölkerungsgruppen. Zur Sicherstellung, dass keine wesentlichen Auswirkungen auf die Funktion und Leistungsfähigkeit der Zentralen Orte sowie die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO zu erwarten sind, sind die Voraussetzungen, unter denen ein Vorhaben als Betrieb der wohnortbezogenen Nahversorgung angesehen werden kann, eng zu fassen. Betriebe zur wohnortbezogenen Nahversorgung sind nur solche, die nachweislich einen überwiegend fußläufigen Einzugsbereich aufweisen. Zur Bestimmung der fußläufigen Erreichbarkeit ist eine maximale Gehzeit von 10 Minuten zugrunde zu legen, dies entspricht einer Entfernung von 700 bis maximal 1.000 m. Ein überwiegend fußläufiger Einzugsbereich liegt vor, wenn der Vorhabenumsatz zu mehr als 50 % mit Kaufkraft aus dem fußläufig erreichbaren Umfeld des Betriebes erzielt wird. Als Betriebe zur wohnortbezogenen Nahversorgung können nur solche gelten, die auf mindestens 90 % der Verkaufsfläche nahversorgungsrelevante Sortimente anbieten. Dies sind die periodischen Sortimente im Sinne von Ziffer 03 Satz 7 (vor allem Lebensmittel und Drogeriewaren); aperiodische Sortimente fallen nicht hierunter. Betriebe zur wohnortbezogenen Nahversorgung dürfen die Schwelle der Großflächigkeit von 800 m² Verkaufsfläche im Einzelfall auch überschreiten. Für Betriebe, die diese genannten Voraussetzungen erfüllen und somit Betriebe zur wohnortbezogenen Nahversorgung darstellen, wird generalisierend angenommen, dass sie keine raumbedeutsamen Auswirkungen haben.
- Keine Einzelhandelsgroßprojekte sind großflächige Einzelhandelsbetriebe mit einer Verkaufsfläche von mehr als 800 m² und einer Geschossfläche von mehr als 1200 m², die im Einzelfall keine schädlichen Auswirkungen auf die zentralörtlichen Versorgungsfunktionen und die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung haben können. Es handelt sich um Betriebe, für die konkret die Regelvermutung des § 11 Abs. 3 Satz 3 BauNVO widerlegt wurde. Ob von einem großflächigen Betrieb

nicht nur unwesentliche Auswirkungen ausgehen können, richtet sich nach dem konkreten Einzelfall. Gemäß § 11 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 und Satz 2 BauNVO sind dabei insbesondere die Auswirkungen von Bedeutung, die durch Ziele der Raumordnung zur Steuerung des großflächigen Einzelhandels verhindert werden sollen, insbesondere Schutzaufträge in Bezug auf die Versorgungsfunktion Zentraler Orte sowie die Entwicklung der Nahversorgung außerhalb Zentraler Orte. Im Hinblick auf aperiodische Sortimente ist zu beachten, dass das zentralörtliche System angesichts des mittel- und langfristigen Beschaffungsrhythmus auch längere Wegstrecken für vertretbar hält. Für den Widerlegungsnachweis entscheidend sind insofern Zweckbestimmung, Ausrichtung, Einzugsbereich und Angebot des Vorhabens unter Berücksichtigung der hohen Dichte Zentraler Orte in Niedersachsen, insbesondere auf grundzentraler Ebene, und der damit verbundenen Tragfähigkeitserfordernisse. Anwendungsfälle sind nur in wenigen atypisch gelagerten Fällen denkbar.

Alle übrigen großflächigen Einzelhandelsvorhaben können raumbedeutsame Auswirkungen haben. Solche Vorhaben sind nicht von vornherein unzulässig; die Raumbedeutsamkeit bedeutet lediglich, dass sich ihre Zulässigkeit aus den landes- oder regionalplanerischen Vorgaben zur Steuerung des großflächigen Einzelhandels ergibt.

Die Bestimmung des § 11 Abs. 3 Satz 1 BauNVO hinsichtlich des Erfordernisses einer Kern- bzw. entsprechenden Sondergebietsfestsetzung bleibt unberührt.

Zu Ziffer 03 Sätze 1 bis – 40 9:

Das Kongruenzgebot schützt die Zentralen Orte vor einem Abzug übermäßig hoher Kaufkraftanteile durch neue Einzelhandelsgroßprojekte in anderen Zentralen Orten. Das Kongruenzgebot wirkt vorsorgend im Vorfeld schädlicher Auswirkungen auf integrierte Versorgungsstandorte und sichert flächendeckend die Tragfähigkeitsvoraussetzungen von Einzelhandelsgroßprojekten in allen Zentralen Orten. Zum Schutz der zentralörtlichen Funktionserfüllung in benachbarten Städten bzw. Gemeinden dürfen alle neuen (vgl. dazu die Begründung zu Ziffer 02 Satz 1) Einzelhandelsgroßprojekte einen bestimmten Kongruenzraum nicht wesentlich überschreiten. Der Kongruenzraum ist kein generalisierter multifunktionaler Verflechtungsbereich, sondern lediglich ein Bezugsraum für das Kongruenzgebot und damit ausschließlich auf die Funktion „Einzelhandelsversorgung“, d. h. auf die Versorgung mit Gütern des periodischen und aperiodischen Bedarfs, bezogen.

Das Kongruenzgebot orientiert sich am Verhältnis des absatzwirtschaftlich zu bestimmenden Einzugsgebietes eines Einzelhandelsgroßprojektes zu dem raumordnerischen Kongruenzraum des Zentralen Ortes, in dem das Vorhaben geplant ist.

Die Prüfung des Kongruenzgebotes hat derart zu erfolgen, dass in einem ersten Schritt der zu erwartende stationär erzielte Gesamtumsatz des Vorhabens zu ermitteln ist.

Das Kongruenzgebot unterscheidet nur zwischen der Umsatzherkunft aus dem Kongruenzraum und der Umsatzherkunft von außerhalb des Kongruenzraumes. Unter Berücksichtigung der Bevölkerungszahlen und der Kaufkraft ist daher in einem zweiten Schritt der Umsatzanteil zu errechnen, der auf den Kongruenzraum des Zentralen Ortes entfallen wird.

Der Umsatzanteil, der insgesamt mit Kaufkraft von außerhalb des Kongruenzraums erzielt wird, darf 30% des Gesamtumsatzes nicht überschreiten. Wie sich der Umsatzanteil mit Kaufkraft von außerhalb des Kongruenzraums zusammensetzt, ist im Rahmen des Kongruenzgebotes unerheblich. Eine hohe Streuwirkung bei einem großen Einzugsbereich wird nicht anders gewichtet als der deutliche Kaufkraftabzug aus einem benachbarten zentralen Ort. Eine Betrachtung der Konsequenzen der Umsatzumverteilung in Bezug auf einen konkreten benachbarten Zentralen Ort erfolgt erst im Rahmen des Beeinträchtigungsverbotes gemäß Ziffer 08, bei dem die Auswirkungen eines Vorhabens auf die jeweiligen vorhandenen Versorgungsstrukturen und die städtebauliche Entwicklung der Versorgungskerne in den benachbarten Zentralen Orten geprüft werden.

Das Kongruenzgebot steuert ausschließlich Verkaufsflächengrößen und bestimmt nicht die Art zulässiger Warensortimente. Eine Zuordnung von bestimmten Warensortimenten zu den zentralörtlichen Bedarfsstufen z. B. Bekleidung = gehobener Bedarf, Möbel = spezialisierter höherer Bedarf etc. (= qualitatives Kon-

gruenzgebot) ist nach der Rechtsprechung des Niedersächsischen Obergerichts nicht hinreichend begründbar und erfolgt daher nicht.

Im Hinblick auf die unterschiedlichen Versorgungsfunktionen von Grundzentren einerseits, sowie Mittel- und Oberzentren andererseits erfolgen jedoch differenzierte Festlegungen für Einzelhandelsgroßprojekte mit periodischen Sortimenten und Einzelhandelsgroßprojekte mit aperiodischen Sortimenten.

Zu Ziffer 03 Satz 1:

Der Kongruenzraum eines Grundzentrums ist der grundzentrale Verflechtungsbereich gemäß Abschnitt 2.2 Ziffer 03 Sätze 8 und 9 (LROP). Im Regelfall ist dies das Stadt- bzw. das Samt-/Einheitsgemeindegebiet (vgl. 2.2 Ziffer 03 Satz 8 LROP). Artikel 28 Abs. 2 Grundgesetz garantiert die kommunale Selbstverwaltung und damit die Planungshoheit für Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft, nicht aber für überörtliche Angelegenheiten. Im Einklang mit dem Auftrag der gemeindlichen Daseinsvorsorge für die Bevölkerung der eigenen Gemeinde (§ 4 Nds. Kommunalverfassungsgesetz) korrespondiert die Ausrichtung der grundzentralen Kongruenzräume – ebenso wie die grundzentralen Verflechtungsbereichen gemäß Abschnitt 2.2 – daher mit den Gemeindegrenzen.

Das Kongruenzgebot unterscheidet im Hinblick auf Grundzentren nicht zwischen periodischen und aperiodischen Sortimenten. Der grundzentrale Auftrag zur Deckung des allgemeinen täglichen Grundbedarfs betrifft bezüglich der Einzelhandelsversorgung zwar im Wesentlichen den periodischen Bedarf. Im Rahmen des Kongruenzgebotes sind in Grundzentren aber auch Einzelhandelsgroßprojekte mit aperiodischen Sortimenten raumverträglich, die in ihrer Größenordnung auf die örtliche Nachfrage abzielen. Die Realisierung solcher Einzelhandelsgroßprojekte trägt auch zur Sicherung und Entwicklung vollumfänglicher grundzentraler Versorgungsstrukturen bei. Zum Schutz der zentralörtlichen Funktionserfüllung in benachbarten Städten bzw. Gemeinden darf das Einzugsgebiet jedes neuen Einzelhandelsgroßprojektes in einem Grundzentrum den grundzentralen Verflechtungsbereich nicht wesentlich überschreiten.

Ziffer 03 Sätze 9 und 10 enthalten Ermächtigungsgrundlagen, um im erforderlichen Einzelfall auch in Grundzentren größere Vorhaben zu ermöglichen, z. B. zur Erweiterung bestehender Betriebe, bei fehlenden Flächenverfügbarkeiten für Ansiedlungen oder beim Fehlen realisierbarer Standortalternativen, beispielsweise für alteingesessene, mittelständisch geführte Familienbetriebe. Im Einzelfall können Standorte für Einzelhandelsgroßprojekte statt im Mittel- oder Oberzentrum im Grundzentrum festgelegt werden; der maßgebliche Kongruenzraum zur Beurteilung des Vorhabens ist dann der des Mittel- oder Oberzentrums. Zu den Einzelheiten siehe Begründung zu den Sätzen 9 und 10.

Zu Ziffer 03 Satz 2:

Mittel- und Oberzentren nehmen auch eine grundzentrale Versorgungsfunktion wahr. Der grundzentrale Auftrag zur Deckung des allgemeinen täglichen Grundbedarfs betrifft bezüglich der Einzelhandelsversorgung im Wesentlichen Sortimente des periodischen Bedarfs. Daneben erfüllen sie überörtliche mittel- und oberzentrale Versorgungsaufgaben.

Der Kongruenzraum eines Mittel- oder Oberzentrums in Bezug auf Einzelhandelsversorgung mit periodischen Sortimenten ist der grundzentrale Verflechtungsbereich gemäß Abschnitt 2.2 Ziffer 03 Sätze 8 und 9 (LROP). Im Regelfall ist dies das Stadt- bzw. das Samt-/Einheitsgemeindegebiet (vgl. Abschnitt 2.2 Ziffer 03 Satz 8 LROP).

Artikel 28 Abs. 2 Grundgesetz garantiert die kommunale Selbstverwaltung und damit die Planungshoheit für Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft, nicht aber für überörtliche Angelegenheiten. Im Einklang mit dem Auftrag der gemeindlichen Daseinsvorsorge für die Bevölkerung der eigenen Gemeinde (§ 4 Nds. Kommunalverfassungsgesetz) korrespondiert die Ausrichtung der grundzentralen Kongruenzräume – ebenso wie die grundzentralen Verflechtungsbereichen gemäß Abschnitt 2.2 – daher mit den Gemeindegrenzen.

Daher ist für Mittel- und Oberzentren der grundzentrale Kongruenzraum für periodische Sortimente von dem mittel- bzw. oberzentralen Kongruenzraum für aperiodische Sortimente zu unterscheiden. Die grundzentralen Versorgungsanforderungen in Bezug auf periodische Sortimente unterscheiden sich in Mittel-

und Oberzentren nicht von denjenigen in Grundzentren. Im Interesse der Gleichbehandlung und zur Wahrung der zentralörtlichen Funktionserfüllung benachbarter Grundzentren gilt für periodische Sortimente daher der gleiche Prüfmaßstab wie in Grundzentren.

Zu Ziffer 03 ~~Sätze Satz 3 und 4:~~

Satz 3 regelt das Kongruenzgebot für Mittel- und Oberzentren in Bezug auf Einzelhandelsgroßprojekte mit aperiodischen Sortimenten.

In aller Regel dienen solche Einzelhandelsgroßprojekte in Mittel- und Oberzentren nicht allein der örtlichen Versorgung, sondern auch der Versorgung der umliegenden Grundzentren und der Siedlungsgebiete außerhalb von Zentralen Orten. Zum Schutz der überörtlichen mittel- und oberzentralen Funktionserfüllung der benachbarten Mittel- und Oberzentren dürfen Einzelhandelsgroßprojekte mit aperiodischen Sortimenten in Mittel- und Oberzentren jedoch nicht überdimensioniert sein. Auch sie sind unter Berücksichtigung des mittel- bzw. oberzentralen Kongruenzraums auf eine raumverträgliche Größe zu begrenzen.

Für aperiodische Sortimente in Mittel- und Oberzentren ist der Kongruenzraum von der zuständigen unteren Landesplanungsbehörde im Benehmen mit dem betroffenen Mittel- oder Oberzentrum zu ermitteln und das Kongruenzgebot als Grundsatz der Raumordnung zu prüfen. Entsprechend der unterschiedlichen zentralörtlichen Versorgungsaufträge ist für Mittelzentren ein mittelzentraler, für Oberzentren oder Mittelzentren mit oberzentraler Teilfunktion Einzelhandelsversorgung ein oberzentraler Kongruenzraum zu ermitteln. Der Kongruenzraum ist vorhabenunabhängig und gilt für alle aperiodischen Sortimente. Er ist spätestens bei der erstmaligen Beurteilung eines Einzelhandelsgroßprojektes, z. B. im Rahmen der Beteiligung eines Bauleitplanverfahrens, durch die untere Landesplanungsbehörde zu ermitteln.

Der maßgebliche Kongruenzraum gemäß Satz 3 kann mangels landesweit einheitlicher, auf Ebene der Landesplanung abschließend bestimmbarer Faktoren nicht im Landes-Raumordnungsprogramm verbindlich abgegrenzt werden. Die überörtlichen Versorgungs- und Verflechtungsbeziehungen stellen sich im ländlichen Raum anders dar als in Räumen mit nahe beieinanderliegenden Mittel- und Oberzentren. Für Mittel- und Oberzentren an Landesgrenzen sind grenzüberschreitende Beziehungen zu berücksichtigen. Für die Abgrenzung des Kongruenzraumes sind schließlich auch regionale Faktoren erheblich, die der Regelungsebene der Landesplanung entzogen sind. Versorgungs- und Verflechtungsbeziehungen werden in Niedersachsen nicht nur durch die Landesplanung, sondern auch durch die Regionalplanung bestimmt. Aus der im bundesweiten Vergleich eher kleinteiligen Regionalplanung in Niedersachsen auf Kreisebene ergeben sich zahlreiche regional unterschiedliche Steuerungskriterien, für die gewährleistet sein soll, dass sie in die Bestimmung des Kongruenzraums einfließen können müssen.

~~Satz 4 benennt diejenigen Kriterien, die für die Ermittlung des Kongruenzraumes mindestens heranzuziehen sind. Die Aufzählung ist nicht abschließend, die unteren Landesplanungsbehörden können weitere Kriterien verwenden (z. B. Pendlerbeziehungen), soweit diese nicht den Regelungsabsichten des LROP entgegen stehen. Die Erreichbarkeit bildet ein wesentliches Beurteilungskriterium im Rahmen des Kongruenzgebotes. Die Ausrichtung der mittel- und oberzentralen Kongruenzräume am Erreichbarkeitskriterium ist im Interesse einer flächendeckenden Versorgungsstruktur mit möglichst kurzen Wegen gerechtfertigt.~~

~~Über das Fachinformationssystem Raumordnung (FIS-RO) der obersten Landesplanungsbehörde sind Erreichbarkeits-Karten für die niedersächsischen Mittel- und Oberzentren abrufbar, die zur Abgrenzung der Kongruenzräume herangezogen werden können. Sie sind landesweit einheitlich anwendbar und können im Falle von Veränderungen der Straßeninfrastruktur fortgeschrieben werden.~~

~~Die mittel- und oberzentralen Kongruenzräume niedersächsischer Mittel- und Oberzentren können ebenso über die Landesgrenze hinausragen wie die potenziellen Kongruenzräume von Mittel- und Oberzentren in den Nachbarländern nach Niedersachsen hineinragen können. Im Interesse ausgeglichener und tragfähiger Versorgungsstrukturen mit möglichst kurzen Wegen ist diese wechselseitige grenzüberschreitende Betrachtung gerechtfertigt. Eine Berücksichtigung faktischer Versorgungsbeziehungen von Vorhaben auch über die Grenze hinaus muss auch deshalb möglich bleiben, weil andernfalls in Grenzräumen schlechtere Ansiedlungs- und Versorgungsbedingungen für Investoren und die dort wohnende Bevölkerung eintreten könnten.~~

~~Sofern kommunale Einzelhandelskonzepte vorliegen, sollen diese als Grundlage zur Abgrenzung von Kongruenzräumen ebenfalls Berücksichtigung finden. Eine Pflicht zur Aufstellung solcher Konzepte ist mit der Festlegung ausdrücklich nicht verbunden. Kommunale Einzelhandelskonzepte dienen in Mittel- und Oberzentren der strategischen Entwicklung der örtlichen Einzelhandelsstrukturen. Im Rahmen der Analyse der Angebots- und Nachfragesituation wird regelmäßig mithilfe von Berechnungen oder Befragungen das Gebiet abgegrenzt, aus dem die wesentlichen Kundenströme des jeweiligen Zentralen Ortes kommen (in der Regel bezeichnet als Marktgebiete). Die Marktgebiete kennzeichnen somit diejenigen Räume, für die das jeweilige Mittel- oder Oberzentrum aufgrund der Attraktivität des Einzelhandelsangebotes Versorgungsfunktionen wahrnimmt. Marktgebiete werden in der Regel generalisiert über alle Branchen bzw. Sortimente bestimmt. Marktgebiete sind insofern ein relevantes Kriterium zur Bestimmung des maßgeblichen Kongruenzraumes. Sie sind besonders geeignet, die herausgehobene Versorgungsfunktion der Oberzentren bzw. Mittelzentren mit oberzentralen Versorgungsfunktionen abzubilden. Bei der Ermittlung des Kongruenzraums ist die untere Landesplanungsbehörde nicht auf ihr räumliches Zuständigkeitsgebiet beschränkt. Insbesondere bei nahe beieinander liegenden Mittel- oder Oberzentren hat die untere Landesplanungsbehörde zu entscheiden, ob sich die maßgeblichen Kongruenzräume überlagern. Zu prüfen ist im Falle einer Überlagerung, ob die überlagernden Bereiche für Vorhaben in allen betroffenen Mittel- oder Oberzentren anrechenbar sind oder ob jeweils im Einzelfall über eine Entflechtung der Überlagerung zu entscheiden ist. Zu prüfen ist beispielsweise eine anteilige Anrechenbarkeit der Kaufkraft oder eine kleinräumige ausschließliche Zuordnung von Orten, Ortsteilen oder örtlichen Teilbereichen zu benachbarten Mittel- oder Oberzentren.~~

~~Die oberste Landesplanungsbehörde wird die unteren Landesplanungsbehörden durch Bereitstellung von Daten im FIS-RO und eine Arbeitshilfe unterstützen.~~

~~Satz 4 lässt die Möglichkeiten der Träger der Regionalplanung unberührt, den maßgeblichen Kongruenzraum für Mittel- und Oberzentren in ihrem Planungsraum einheitlich und verbindlich als Ziel der Raumordnung festzulegen und das Kongruenzgebot für neue Einzelhandelsgroßprojekte mit aperiodischen Sortimenten in Mittel- und Oberzentren im Regionalen Raumordnungsprogramm als Ziel der Raumordnung zu regeln. Dabei sind die Kriterien des Satzes 4 entsprechend anzuwenden. Für Grundzentren mit mittelzentraler Teilfunktion aperiodischer Einzelhandelsversorgung gelten die Regelungen entsprechend.~~

Zu Ziffer 03 Satz 4:

Da die nicht wesentliche Überschreitung des aperiodischen Kongruenzraumes für Mittelzentren als Grundsatz der Raumordnung festgelegt ist, bedarf es für das Grundzentrum mit mittelzentraler Teilfunktion „aperiodischer Einzelhandel“ hier einer gesonderten Zielfestlegung, die sich einer wesentlichen Überschreitung des mittelzentralen Kongruenzraumes der gemeindlichen Abwägung entzieht. Durch die im Vorfeld dieser Festlegung erfolgte Abstimmung der Versorgungsfunktion der Stadt Wiesmoor ist diese Zielfestsetzung geboten, um die umliegenden Mittelzentren vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Zu Ziffer 03 Satz 5:

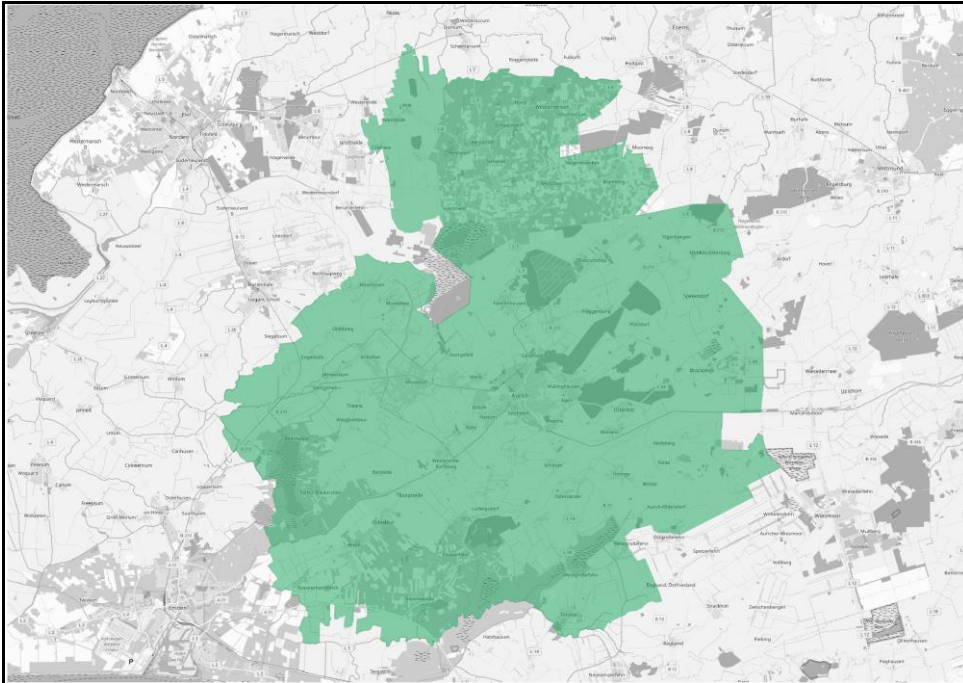
Die in Satz 5 festgesetzten Kongruenzräume basieren auf den Ergebnissen der Abstimmung im Rahmen der Einzelhandelskooperation Ost-Friesland in Zusammenarbeit mit dem Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems (ArL-WE). Hierbei wurden zunächst die Kongruenzräume seitens des ArL-WE vorgeschlagen welche sich aus den Kriterien des Landes-Raumordnungsprogrammes Kap. 2.3 Ziff. 03 Satz 4 ergeben:

- Berücksichtigung der zentralörtlichen Versorgungsaufträge
- Verkehrliche Erreichbarkeit des jeweiligen Zentralen Ortes (Fahrzeiten des motorisierten Individualverkehrs)
- Etwaige grenzüberschreitende Verflechtungen
- Berücksichtigung der Marktgebiete von Mittel- und Oberzentren auf Grundlage kommunaler Einzelhandelskonzepte

Diese Raumbetrachtung ergab die im Internetauftritt des Nds. Landwirtschaftsministeriums verfügbaren Erreichbarkeitsräume⁴, die als Hilfestellung für die Abgrenzung der Kongruenzräume durch die Untere Landesplanungsbehörde diente.

Zusätzlich zu den genannten Kriterien dienen, mit untergeordneter Bedeutung, auch administrative Funktionen als Hilfsmittel um Zuordnungen zu bestimmen.

Abbildung 19 20: Der mittelzentrale **Verflechtungsraum Kongruenzraum** der Stadt Aurich

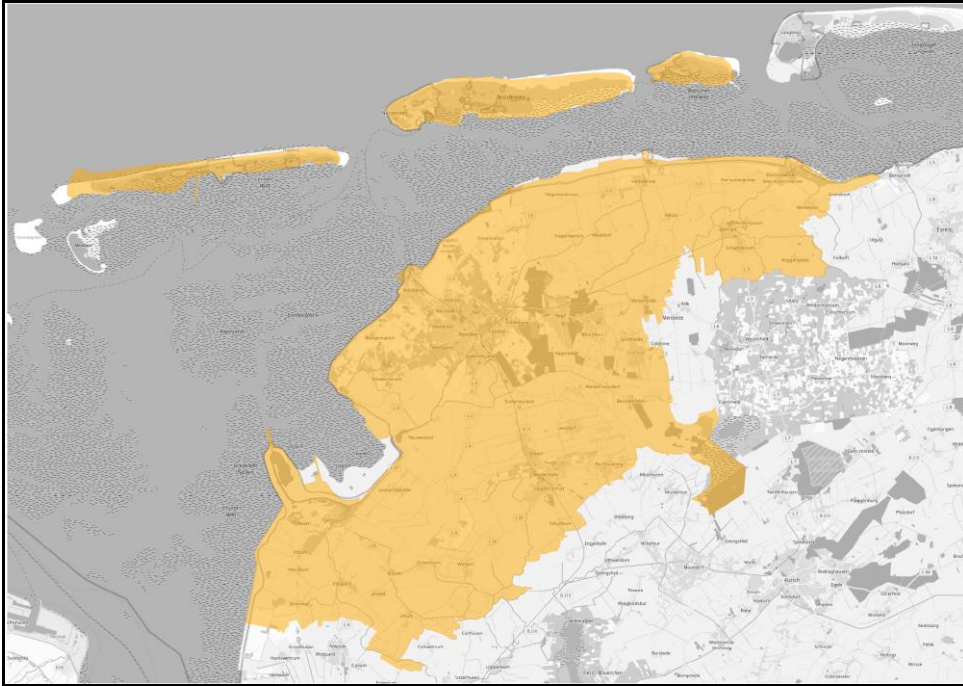


Quelle: Eigene Darstellung (Kartengrundlage: Google)

Der mittelzentrale Kongruenzraum der Stadt Aurich

In Abstimmung mit dem Landkreis Leer dient in südlicher Richtung die Landkreisgrenze Aurich-Leer als Trennlinie zwischen dem Kongruenzraum des Mittelzentrums Aurich und dem Kongruenzraum der Stadt Leer. Verflechtungen über die Kreisgrenzen hinweg finden sich in etwa in gleichem Umfang in den südlichen Grenzländen, sodass eine circa mittige Abgrenzung entlang der Kreisgrenzen hier angemessen erscheint. Hinsichtlich der Erreichbarkeit war keine eindeutige Zuordnung der Samtgemeinde Holtriem im Landkreis Wittmund möglich. Deshalb war zu klären inwieweit die Samtgemeinde Holtriem dem Mittelzentrum Aurich bzw. dem Mittelzentrum Wittmund zuzuordnen ist. In Abstimmung mit der Unteren Landesplanungsbehörde des Landkreis Wittmund erfolgt hier nun die, in der Beschreibenden Darstellung genannte Anteilige Zuordnung von 60 Prozent der Bevölkerung zu Aurich, da die Fahrzeiten zwischen Aurich und der Ortschaft Westerholt, dem Zentralen Ort der Samtgemeinde Holtriem, kürzer sind als zwischen Westerholt und der Stadt Wittmund.

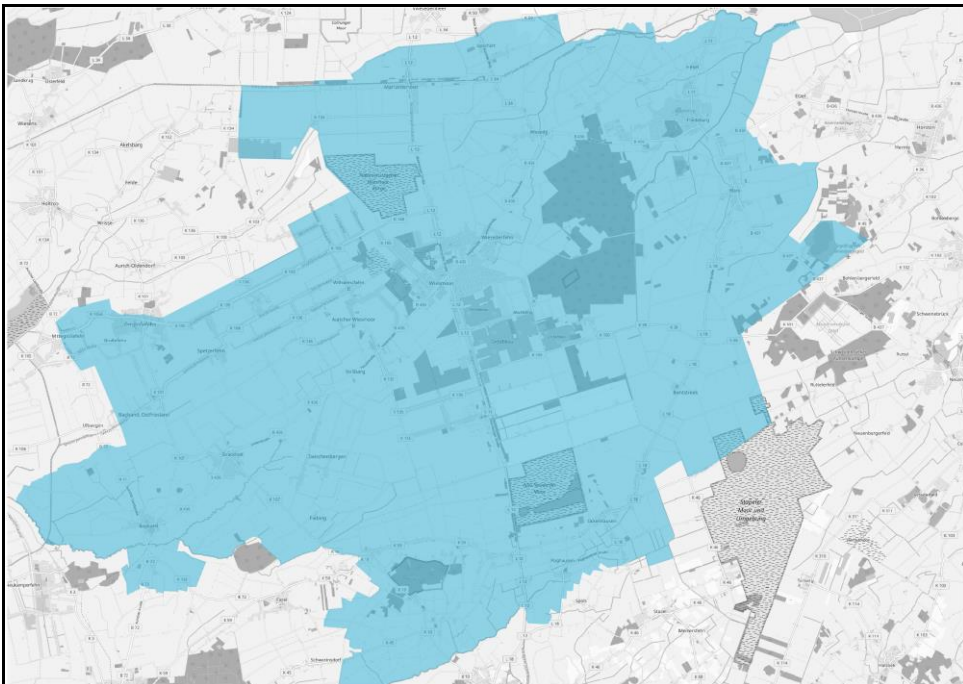
⁴https://www.ml.niedersachsen.de/themen/raumordnung_landesplanung/fachinformationssystem_raumordnung/erreichbarkeit-von-mittel--und-oberzentren-152334.html

Abbildung 20 21: Der mittelzentrale **Verflechtungsraum Kongruenzraum** der Stadt Norden

Quelle: Eigene Darstellung (Kartengrundlage: Google)

Der mittelzentrale Kongruenzraum der Stadt Norden

Die Erreichbarkeitsanalyse zeigt, dass das Mittelzentrum Norden eine wichtige Versorgungsfunktion im Bereich des aperiodischen Einzelhandels für den nord-westlichen Bereich des Landkreis Aurich übernimmt. Durch die Fährianbindung im Ortsteil Norden-Norddeich stellt Norden auch das nächstgelegene Mittelzentrum für die Inseln Juist, Norderney und Baltrum dar. Im Hinblick auf die Abgrenzung des Raumes zum Mittelzentrum Aurich ist zu erwähnen, dass aufgrund der ursprünglichen Eigenständigkeit des damaligen Altkreis Norden nach wie vor einige administrative Einrichtungen des Landkreis Aurich in der Stadt Norden verortet sind.

Abbildung 21 22: Der mittelzentrale **Verflechtungsraum Kongruenzraum** der Stadt Wiesmoor

Quelle: Eigene Darstellung (Kartengrundlage: Google)

Der mittelzentrale Kongruenzraum der Stadt Wiesmoor

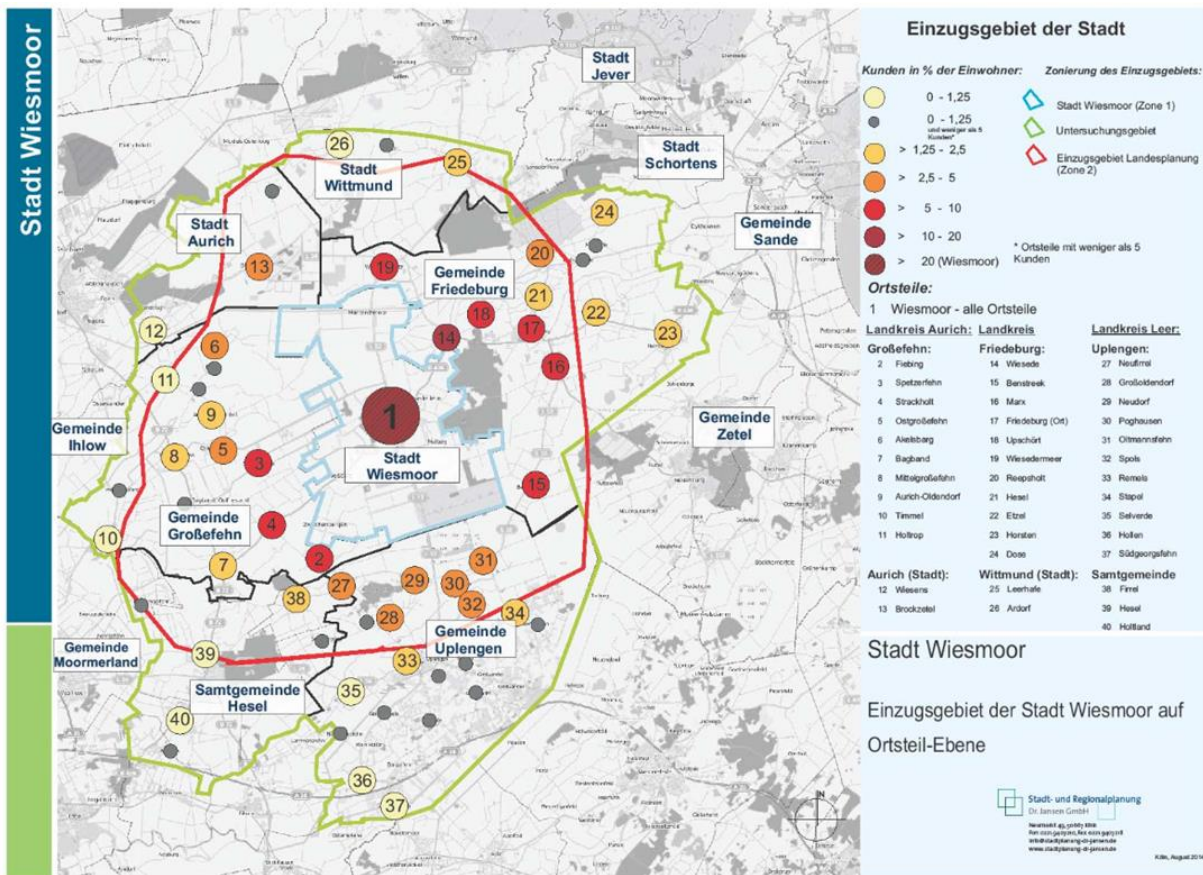
Wesentliche Hilfsmittel zur Bestimmung des Kongruenzraumes war, neben den Fahrzeiten zu den nächstgelegenen Mittelzentren, zunächst das Einzelhandelskonzept der Stadt Wiesmoor aus dem Jahr 2007.

Im Einzelhandelskonzept 2007 erfolgte die Abgrenzung des Einzugsgebietes unter folgenden Kriterien:

- Ergebnis der Kundenwohnorterberhebung sowie der Betriebs- und Umlandbefragungen aus dem Jahr 2006
- Bewertung der topographischen und siedlungsstrukturellen Bedingungen sowie der Verkehrerschließung des Raumes
- Bewertung der gemeindlichen Wettbewerbssituation, insbesondere unter Berücksichtigung des Einzelhandelsangebotes in den benachbarten Mittel- und Oberzentren
- Pendlerbewegungen

Hieraus ergab sich ein Entwurf eines Kongruenzraumes der als Basis eines Gutachtens genutzt wurde, welches in Form einer Stellungnahme 2014 verfasst wurde⁵. Im Rahmen dieser Stellungnahme wurde eine Kundenherkunftsbefragung durchgeführt und überprüft inwieweit der vorgeschlagene Kongruenzraum die tatsächlichen Kaufkraftbeziehungen abbildet und Kundenbeziehungen zu mittelzentralen Standorten bestehen. Die nachfolgende Abbildung stellt grafisch die Ergebnisse der Kundenherkunftsbefragung dar.

Abbildung 23: Kundeneinzugsgebiet der Stadt Wiesmoor



Quelle: Stadt Wiesmoor Stellungnahme zum Verflechtungsbereich des Wiesmoorer Einzelhandels (2014)

Als Fazit wurde in der Stellungnahme der Stadt Wiesmoor festgehalten „[...]dass bei der Betrachtung des durch den Landkreis Aurich vorgeschlagenen Verflechtungsbereichs in vielen Bereichen der Abgrenzung eine Abstufung der Anbindungsintensität an den Wiesmoorer Einzelhandel zu beobachten ist: Die Ortsteile einer Gemeinde innerhalb dieser Grenze weisen eine höhere Intensität auf als die Ortsteile der Gemeinde,

⁵ Stadt Wiesmoor Stellungnahme zum Verflechtungsbereich des Wiesmoorer Einzelhandels (2014)

die außerhalb der Grenzen liegen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse könnte die Grenze jedoch in den Kommunen Hesel, Großefehn, Aurich und Wittmund etwas enger gefasst werden, sollte dann aber auch in den Gemeinden Friedeburg und Uplengen ausgeweitet werden.“

Dieses Ergebnis bildete schließlich die Basis für die finale Abgrenzung des mittelzentralen Kongruenzraumes für die Stadt Wiesmoor welche unter Berücksichtigung der umliegenden Mittelzentren Aurich, Wittmund und Leer erfolgte.

Zu Ziffer 03 Satz 6:

Eine wesentliche Überschreitung im Sinne der Sätze 1 bis 3 4 und damit eine Verletzung des Kongruenzgebotes ist dann gegeben, wenn mehr als 30 % des Vorhabensumsatzes mit Kaufkraft von außerhalb des maßgeblichen Kongruenzraumes erzielt würde. Voraussetzung zur Prüfung der 30% Schwelle ist in der Regel die Vorlage eines Verträglichkeitsgutachtens, in dem das absatzwirtschaftlich bestimmte Einzugsgebiet eines Vorhabens mit dem raumordnerisch bestimmten Kongruenzraum des Zentralen Ortes in Beziehung gesetzt wird. Zum Einzugsgebiet sind diejenigen Bereiche zu rechnen, in denen ein messbarer Kaufkraftanteil zu Umsätzen in dem zu bewertenden Vorhaben führt. Für das Einzugsgebiet sind auf der Grundlage einer absatzwirtschaftlichen Bewertung der vorhandenen Versorgungseinrichtungen sowie von Standort, Attraktivität und Erreichbarkeit des Vorhabens Marktanteile bzw. Kaufkraftabschöpfungsquoten zu prognostizieren und ggf. nach Zonen unterschiedlicher Marktdurchdringung zu differenzieren.

Abzustellen ist dabei ausschließlich auf Kaufkraftströme und nicht auf die Umsatzumverteilungen. Die Betrachtung und Bewertung von Umsatzumverteilungen erfolgt ausschließlich im Rahmen des Beeinträchtigungsverbotes.

Hinsichtlich der Kaufkraftströme von außerhalb des Kongruenzraumes sind auch solche Kaufkraftanteile relevant und zu berücksichtigen, die bereits ohne das zu beurteilende Vorhaben in der Ansiedlungsgemeinde gebunden waren, hier zu Umsätzen führen und in der Prognose auf das zu beurteilende Einzelhandelsgroßprojekt umgeleitet werden. Diese Kaufkraftzuflüsse sind dem Kaufkraftanteil von außerhalb des Kongruenzraumes zuzurechnen.

Eine Unterschreitung der 30 % - Schwelle gemäß Satz 6 ist in Abhängigkeit der räumlichen Lage des Vorhabens und der regionalen Versorgungsstrukturen nicht in jedem Fall raumverträglich. Eine Raumunverträglichkeit kann sich insbesondere auch dann ergeben, wenn wesentliche Kaufkraftanteile eines benachbarten Kongruenzraumes abgezogen werden und so die einzelhandelsbezogene Funktionsfähigkeit eines Zentralen Ortes gefährdet wird, weil keine ausreichende Tragfähigkeit für eigene (ggf. noch nicht vorhandene) Versorgungsangebote mehr gegeben sind. Diese Sachverhalte können im Rahmen des Kongruenzgebotes nicht angemessen bewertet werden. Sie sind im Rahmen des Beeinträchtigungsverbotes gemäß Ziffer 08 näher zu prüfen, da hier die Funktionsfähigkeit Zentraler Orte explizit zu den Schutzgütern gehört.

Zu Ziffer 03 Satz 7:

Der Nachweis der Einhaltung des Kongruenzgebotes ist zum einen für das Gesamtvorhaben zu führen. Demnach ist für den Gesamtumsatz des Vorhabens bzw. im Falle unterschiedlicher maßgeblicher Kongruenzräume differenziert in die Teilumsätze für periodische und aperiodische Sortimente nachzuweisen, dass sie nicht mehr als 30 % des Gesamtumsatzes bzw. der Teilumsätze mit Kaufkraft von außerhalb der Kongruenzräume generiert werden können.

Darüber hinaus ist der Nachweis auch sortimentsbezogen für alle Kernsortimente zu führen. So können sich raumunverträgliche Umsatzanteile (z.B. in Einkaufszentren) auch für einzelne Sortimente ergeben.

Der Grundsatzcharakter des Satzes 3 bleibt hiervon unberührt.

Zu Ziffer 03 Sätze 8 und 9:

Der für die Prüfung des Kongruenzgebotes maßgebliche Kongruenzraum ergibt sich aus der Periodizität der vom jeweiligen geplanten Einzelhandelsgroßprojekt vorgesehenen Sortimente.

Sortimente mit kurzfristigem Beschaffungsrhythmus (= periodische Sortimente) sollen möglichst verbrauchernah angeboten werden und gehören daher zum Kernbestand der allgemeinen täglichen Grundversor-

gung. Einzelhandelsgroßprojekte sind daher in Bezug auf den periodischen Sortimentsbereich in ihrer Größenordnung am jeweiligen grundzentralen Kongruenzraum, also in der Regel dem Gemeinde – bzw. Samtgemeindegebiet auszurichten. Für Einzelhandelsgroßprojekte sind in diesem Segment nahezu ausschließlich Nahrungs- und Genussmittel (einschließlich Getränke) sowie Drogeriewaren (Gesundheits- und Körperpflegeartikel) relevant. Zu den periodischen Sortimenten sind daneben auch die von der Verkaufsflächengröße untergeordneten Warengruppen Schnittblumen und Zeitungen/Zeitschriften zu rechnen. Sortimente mit mittel- und langfristigem Beschaffungsrhythmus (= aperiodische Sortimente) können zwar die Grundversorgung ergänzen, sie gelten jedoch als Kernbestand der überörtlichen Versorgungsfunktion der Mittel- und Oberzentren. Einzelhandelsgroßprojekte sind daher in Bezug auf ihre aperiodischen Sortimente in ihrer Größenordnung am grundzentralen bzw. jeweils maßgeblichen mittel- oder oberzentralen Kongruenzraum auszurichten. Zu den aperiodischen Sortimenten zählen alle übrigen Sortimente wie z.B. Bekleidung, Unterhaltungselektronik, Elektronik Haushaltswaren, Glas, Porzellan, Keramik, Spielwaren und Sportartikel oder Möbel.

Zu Ziffer 03 Satz 10:

~~Benachbarte Zentrale Orte können sich in ihren zentralörtlichen Versorgungsfunktionen ergänzen. Im Einzelfall kann es deshalb bei siedlungsstrukturell und funktional eng verflochtenen Gemeinden sinnvoll sein, im regionalen Gesamtinteresse Standorte für Einzelhandelsgroßprojekte mit aperiodischen Sortimenten außerhalb des hierzu kongruenten Zentralen Ortes festzulegen. Satz 9 eröffnet daher unter engen Voraussetzungen diese Möglichkeit für die Träger der Regionalplanung. Die Ausnahmeregelung besteht nicht für Einzelhandelsgroßprojekte mit periodischem Kernsortiment, weil der diesbezügliche grundzentrale Versorgungsauftrag nicht teilbar bzw. übertragbar ist.~~

Zu Ziffer 04:

~~Die standörtliche Konzentration von Einrichtungen der Daseinsvorsorge in den Zentralen Orten sichert die Aufrechterhaltung und Erreichbarkeit einer leistungsfähigen Versorgungsinfrastruktur. Der Einzelhandel trägt als Frequenzbringer ganz wesentlich zu ihrer Stabilisierung bei. Es ist daher raumordnerisches Ziel, Einzelhandelsnutzungen den Zentralen Orten zuzuordnen. Das Konzentrationsgebot gilt auch für Einzelhandelsgroßprojekte mit nicht zentrenrelevantem Kernsortiment. Das Konzentrationsgebot ist erfüllt, wenn sich der Standort eines Einzelhandelsgroßprojektes innerhalb des zentralen Siedlungsgebietes befindet. Bei der Abgrenzung des zentralen Siedlungsgebietes ist nicht ausschließlich auf den baulichen Bestand abzustellen, sondern es sind auch die im Rahmen der Flächennutzungsplanung verdichteten Zielvorstellungen der Gemeinde zur geordneten städtebaulichen Entwicklung des Zentralen Ortes zu Grunde zu legen.~~

Das im LROP legt im Kap. 2.3 Ziff. 04 fest, dass neue Einzelhandelsgroßprojekte nur innerhalb des zentralen Siedlungsgebietes zulässig sind. Durch die Abgrenzung des Zentralen Siedlungsgebietes für den jeweiligen Zentralen Ort im Landkreis Aurich, erfährt diese Zielfestsetzung eine regionale Konkretisierung. Die zentralen Siedlungsgebiete sind nicht ausschließlich anhand des baulichen Bestandes abgegrenzt worden, hierbei wurden auch die Zielvorstellungen der Städte und Gemeinden sowie die aktuellen Flächennutzungspläne zu Grunde gelegt.

Hintergrund des Konzentrationsgebotes ist, dass die standörtliche Konzentration von Einrichtungen der Daseinsvorsorge in den Zentralen Orten die Aufrechterhaltung und Erreichbarkeit einer leistungsfähigen Versorgungsinfrastruktur sicherstellt. Der Einzelhandel, als Frequenzbringer, trägt ganz wesentlich zu ihrer Stabilisierung bei. Das Konzentrationsgebot gilt auch für Einzelhandelsgroßprojekte mit nicht zentrenrelevantem Sortiment.

Zu Ziffer 05 Sätze 1 und 2:

Leitvorstellung der Raumordnung ist ein attraktiver und funktionsfähiger Handelsplatz „Innenstadt“ und damit einhergehend eine nachhaltige Nutzung der vorhandenen Siedlungs- und Versorgungsstrukturen.

Ziel des Integrationsgebotes ist es, bei der Ansiedlung oder Erweiterung von Einzelhandelsgroßprojekten die Funktionsfähigkeit zu wahren und zu stärken.

Städtebaulich integrierte Lagen stehen im engen räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit den zentralen Versorgungsbereichen im Sinne des § 2 Abs. 2 und § 9 Abs. 2a BauGB. Sie verfügen über ein vielfältiges und dichtes Angebot an Versorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen, haben einen wesentlichen fußläufigen Einzugsbereich und sind in das ÖPNV-Netz eingebunden. Von Bedeutung ist auch ein attraktives Parkmanagement für den individuellen Verkehr. Entsprechend ihrer unterschiedlichen Versorgungsfunktion können sowohl Innenstädte bzw. Ortsmitten /-kerne als Hauptzentren sowie Stadtteilzentren als Nebenzentren das Kriterium der „städtebaulich integrierten Lage“ erfüllen.

Im RROP des Landkreis Aurich hat der abstrakte Begriff der städtebaulich integrierten Lage für die Zentralen Orte durch die Festsetzung von Versorgungskernen in der Zeichnerischen Darstellung eine Konkretisierung erfahren.

Nicht alle Einzelhandelsangebote und -formen sind für die Funktionsfähigkeit von städtebaulich integrierten Lagen gleichermaßen bedeutsam. Auch lassen sich nicht alle Sortimentsbereiche zum Beispiel aufgrund ihres hohen Flächenbedarfs in der Präsentation und Lagerung der Waren oder aufgrund des durch sie erzeugten Verkehrs in den zumeist kleinteilig strukturierten städtebaulich integrierten Lagen stadt- und ortsverträglich unterbringen. Das Integrationsgebot ist daher begrenzt auf Einzelhandelsgroßprojekte mit zentrenrelevantem Kernsortiment.

Die Einteilung von zentrenrelevanten und nicht zentrenrelevanten Sortimenten in sog. Sortimentskatalogen oder Listen hat sich als Beurteilungs- und Entscheidungshilfe bewährt. Es ist jedoch zu beachten, dass sich die Sortimentsstruktur in keiner Handelsbranche statisch festlegen lässt. Die Erstellung einer abschließenden und landesweit dauerhaft gültigen Liste ist daher nicht möglich. Welche Sortimente in der jeweiligen örtlichen Situation zentrenrelevant sind, bedarf vielmehr einer Betrachtung im Einzelfall und daran anknüpfend einer näheren Konkretisierung durch die planende Gemeinde.

Die nachfolgende Liste mit Leitsortimenten legt die spezifische Differenzierung zwischen nahversorgungsrelevanten Sortimenten sowie den zentren- und nicht-zentrenrelevanten Sortimenten für den Landkreis Aurich fest und soll den Städten und Gemeinden im Kreisgebiet eine Orientierung zur Erstellung eigener Festlegungen bieten:

| | |
|------------------------------------|---|
| Nahversorgungsrelevante Sortimente | Nahrungs- und Genussmittel Gesundheits- und Körperpflegeartikel Schreibwaren und Zeitschriften Blumen (Schnittblumen und kleine Gebinde) |
| Zentrenrelevante Sortimente | Nahrungs- und Genussmittel Gesundheits- und Körperpflegeartikel Schreibwaren und Zeitschriften Blumen (Schnittblumen und kleine Gebinde) Bekleidung und Sportbekleidung Schuhe Uhren, Schmuck und Lederwaren Hausrat, Glas und Porzellan Bücher PC, Software und PC-Zubehör Unterhaltungselektronik Elektrokleingeräte Leuchten Spielwaren Sportartikel |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Nicht zentrenrelevante Sortimente | Möbel Heimtextilien Tapeten und Teppiche Baumarktspezifische Sortimente Fahrräder Leuchten als Teil des Baumarktsortimentes Blumen und Gartenzubehör Zoobedarf Elektrogroßgeräte (sog. Weiße Ware) Sportgroßgeräte Kfz-Handel und Autozubehör |
|-----------------------------------|--|

Die Raumordnung unterstützt städtebauliche Programme und Aktivitäten zur Vitalisierung der zentralen Versorgungsbereiche in Innenstädten, Stadtteilzentren und Ortskernen und fordert die Bereitschaft der Kommunen ein, die Innenstädte in ihrer Vielfalt, Lebendigkeit und Attraktivität – insbesondere auch für den Einzelhandel – zu erhalten und weiterzuentwickeln. Dazu gehören neben der Bereitstellung von Ansiedlungsflächen für den Einzelhandel in zentralen Lagen eine gute Erreichbarkeit mit einem leistungsfähigen ÖPNV sowie ein attraktives Parkmanagement für den individuellen Verkehr. Strategien und Maßnahmen zur Stärkung der Innenstädte und ihrer Einzelhandelsfunktionen lassen sich im Rahmen kooperativer Ansätze wie Einzelhandelskonzepte, City- und Stadtmarketing, quartiers- oder straßenbezogene Immobilien- und Standortgemeinschaften (ISG) oder Innovationsbereiche zur Stärkung von Einzelhandels- und Dienstleistungszentren (Business Improvement Districts, BID) entwickeln, bündeln und umsetzen.

Zu Ziffer 05 Satz 3:

Die Ausnahmeregelung gilt für Vorhaben, die nicht dem (engen) Begriff des „Vorhabens der wohnortbezogenen Nahversorgung“ (vgl. Begründung zu Ziffer 02 Sätze 2 und 3) unterfallen. Es handelt sich um Einzelhandelsgroßprojekte, die die Einzelhandelsziele des LROP einzuhalten verpflichtet sind. Die Ausnahmeregelung soll dem Interesse der Raumordnung an einer flächendeckenden Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln und Drogeriewaren Rechnung tragen. Veränderte betriebliche Strukturen und veränderte Einkaufsgewohnheiten der Bevölkerung, die in erhöhtem Maße ein motorisiertes Verkehrsaufkommen erwarten lassen, erschweren gerade in historischen Altstädten bei enger Bebauung, geringer Flächenverfügbarkeit oder anderen ungünstigen baulichen Gegebenheiten Neuansiedlungen oder größere Erweiterungen. In solchen Fällen erscheint es unter raumordnerischen Gesichtspunkten verträglicher, das Vorhaben außerhalb der städtebaulich integrierten Lagen im zentralen Siedlungsgebiet anzusiedeln. Ein räumlich funktioneller Zusammenhang zu Wohngebieten und eine Einbindung in das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs sind erforderlich.

Neue Einzelhandelsgroßprojekte sind nicht nur solche, die erstmalig am Ort angesiedelt werden sollen; die Regelung gilt auch bei der Erweiterung oder Verlagerung bestehender Vorhaben (vgl. dazu die Begründung zu Ziffer 02 Satz 1).

Die Gründe, die die Ausnahme rechtfertigen, müssen auf einer verbindlichen städtebaulichen Konzeption beruhen, die im Rahmen eines Beteiligungs- und Abstimmungsprozesses unter Einbeziehung anderer Träger öffentlicher Belange sowie ggf. der Öffentlichkeit und der Nachbargemeinden/-städte zustande gekommen ist, z. B. einem gemeindlichen Einzelhandelskonzept, einem Stadtentwicklungskonzept oder dem Flächennutzungsplan. Diese Konzeption muss die Ziele und Leitvorstellungen der Raumordnung zur flächendeckenden Versorgung der Bevölkerung durch Zentrale Orte und den Schutz vorhandener städtebaulich integrierter Lagen mit berücksichtigen. Es muss sich ferner mit den Fragen auseinandersetzen,

- inwiefern im Zentralen Ort die Gefahr von Versorgungsdefiziten besteht, die nicht in der Innenstadt / Ortsmitte bzw. im Rahmen der wohnortnahen Nahversorgung gedeckt werden können und
- welche Auswirkungen Vorhaben an den Standorten, für die die Ausnahmeregelung in Anspruch genommen werden soll, auf die städtebauliche Situation und die Versorgungsstrukturen in der Innenstadt/Ortsmitte haben.

Die Prüfungen der übrigen Bestimmungen des Abschnitts 2.3, insbesondere des Beeinträchtigungsverbotes und des Kongruenzgebotes, bleiben unberührt. Im Rahmen der Prüfung, ob das Beeinträchtigungsverbot eingehalten wird, sind insbesondere auch wesentliche Auswirkungen auf die im Zentralen Ort vorhandenen integrierten Versorgungsstandorte beachtlich.

Zu Ziffer 05 Satz 4:

Die Versorgungskerne sind räumlich festgelegte Bereiche eines Zentralen Ortes in städtebaulich integrierter Lage und stellen den engeren Funktionsbereich der Zentralen Orte dar. Sie sind im Rahmen der Bauleitplanung häufig als Kerngebiet ausgewiesen.

Die Abgrenzungen folgen den in vielen Städten und Gemeinden erstellten Einzelhandelskonzepten oder sind nach dem vorhandenen Bestand durch die Regionalplanung festgelegt worden. Ihnen kommt aufgrund eines gebündelten und konzentrierten Angebotes an vorhandenen und geplanten Einzelhandels- und Komplementäreinrichtungen (insbesondere in den Bereichen der Dienstleistungen, Gastronomie/Hotellerie, Kultur, Freizeit) eine zentralörtliche Versorgungsfunktion zu. Die Abgrenzungen der jeweiligen Versorgungskerne sind, zusätzlich zur Zeichnerischen Darstellung, im Einzelnen in der Begründung dargestellt.

Zu Ziffer 06:

Neue Einzelhandelsgroßprojekte mit nicht zentrenrelevanten Kernsortimenten sind unter bestimmten Voraussetzungen auch außerhalb der städtebaulich integrierten Lagen zulässig, soweit das Konzentrationsgebot gemäß Ziffer 04 erfüllt wird. Die gute verkehrliche Erreichbarkeit des Standortes umfasst auch einen Anschluss an den ÖPNV. Nicht zentrenrelevant sind Kernsortimente, die aufgrund des Flächen- oder Transportbedarfs üblicherweise nicht in der Innenstadt angesiedelt werden und dort auch die städtebaulichen Strukturen stören können (u.a. Möbel-, Bau- und Heimwerkermärkte, Gartencenter.) Um hinsichtlich der für diese Branchen bedeutsamen Randsortimente eine Konkurrenz zum Einzelhandel innerhalb der städtebaulich integrierten Lagen auf ein hinnehmbares Maß zu begrenzen, muss das zentrenrelevante Randsortiment die nach Buchstabe a genannten Voraussetzungen „nicht mehr als 10 vom Hundert und maximal 800 m² der Gesamtverkaufsfläche“ einhalten.

Diese Festlegung entspricht nach dem Wortlaut der Regelung des Landes-Raumordnungsprogrammes Ziff. 06 des Kap. 2.3, jedoch wurde auf eine Übernahme des Punktes b) verzichtet, sodass die Ziffer 06 nun als eigene Festlegung des RROP erfolgt. Der Punkt b) im Landes-Raumordnungsprogramm bezieht sich auf das Vorhandensein eines regionalen Einzelhandelskonzeptes. Dies ist für den Landkreis Aurich bzw. den Raum der Einzelhandelskooperation Ost-Friesland nicht vorhanden, sodass dieser Punkt aufgrund mangelnder Relevanz für das Kreisgebiet nicht aufgeführt ist.

~~Mit Buchstabe b wird den Trägern der Regionalplanung zur hinreichenden Sicherung raumordnerischer und städtebaulicher Flexibilität die Möglichkeit eröffnet, auf Basis regional abgestimmter Ziele ein größeres Randsortiment zuzulassen. Damit wird der Tatsache Rechnung getragen, dass je nach Art der vorhandenen Einzelhandelsstrukturen auch mehr als 10 vom Hundert oder über 800 m² hinausgehen. Die Randsortimentsfestlegungen raumverträglich sein können. Voraussetzung dafür ist, dass die Auswirkungen auf die Versorgungsstrukturen und betroffenen Versorgungsstandorte im Einzugsbereich des jeweiligen Vorhabens auf der Grundlage eines hinreichend konkreten und verbindlichen regionalen Einzelhandelskonzeptes genügend bewertet werden können und die Raumverträglichkeit festgestellt wird. Aus den regionalen Einzelhandelskonzepten muss erkennbar sein, aus welchen Gründen ein größeres Randsortiment für erforderlich erachtet wird. Zudem muss sichergestellt sein, dass die Einzelfallbewertung nur für das geprüfte Vor-~~

~~haben gilt, d.h., dass die raumordnerische Zulässigkeit auf das geprüfte Vorhaben beschränkt bleibt. Eine derartige Beschränkung lässt sich mittels der Bauleitplanung oder über Grundbucheintrag herstellen. Deshalb ist die unter Buchstabe b, zweiter Halbsatz, genannte Bedingung zwingend.~~

Zu Ziffer 07 Satz 1-3 und 5:

Die Ausweisung neuer Flächen für großflächigen Einzelhandel erfordert im Sinne der Sicherung und Entwicklung regional- und stadtverträglicher Versorgungsstrukturen Abstimmung im regionalen bzw. überregionalen Rahmen. Aufgabe der Regionalplanung ist es, solche Flächenausweisungen hinsichtlich Umfang und räumlicher Lage auf ihre Auswirkungen zu überprüfen und auf eine raum- und strukturverträgliche Standort- und Flächenplanung sowie eine hinreichende interkommunale Abstimmung hinzuwirken. Hierfür sind frühzeitige Bestandserhebung und Bestandsbewertung der raumordnerischen Versorgungsstrukturen und -qualitäten sowie deren laufende Aktualisierung zwingende Erfolgsvoraussetzungen. Interkommunal abgestimmte Einzelhandelskonzepte können dabei einen wesentlichen Beitrag zur Vermeidung von regional unverträglichen Konkurrenzen zwischen den Städten und Gemeinden leisten. Wesentliche Inhalte sind die Bestandsanalyse, die Verständigung auf Entwicklungsziele, die Festlegung von Beurteilungskriterien zur einzelfallbezogenen Bewertung von Einzelhandelsgroßprojekten und die Festlegung von Abstimmungs- und Moderationsmechanismen. Die Erstellung von Einzelhandelskonzepten ist ein kommunal getragener Prozess unter Mitwirkung von Regional- und Stadtplanung, Handel, Verbänden, Projektentwicklern u. a. Die gemeinsam bewerteten Ergebnisse sollten über Ziele der Regionalen Raumordnungsprogramme, über die Bauleitplanung oder über das Instrument der raumordnerischen Verträge (§ 19 NROG) mit der jeweils notwendigen Bindungswirkung versehen werden. Über die gewonnene Planungs- und Investitionssicherheit von Kommunen und Investoren hinaus bieten solche Konzepte auch für ergänzende Maßnahmen der Regional- und Stadtentwicklung wichtige Grundlagen und Orientierungen, z. B. in Verbindung mit den Instrumenten des Stadt- und Citymarketings und einer gezielten vorausschauenden Standort- und Verkehrsentwicklung. Insofern stehen Einzelhandelskonzepte und ihre Umsetzung in einem engen Zusammenhang mit weitergehenden Perspektiven der Stadt- und Regionalentwicklung und mit gemeinsamen Strategien der Städte und Gemeinden unter Beteiligung der Wirtschaft, insbesondere des Handels. So kann z.B. im Rahmen von „Public-Private-Partnership“ (PPP) eine erfolgreiche Basis zur Gewinnung von Kapital, Know-how und Engagement für die Sicherung und Entwicklung attraktiver Versorgungsstrukturen und zur zukunftsgerichteten Entwicklung der vorhandenen Versorgungsstandorte gelegt werden.

Als Instrument zur Abstimmung von Einzelhandelsgroßprojekten wurde frühzeitig die Einzelhandelskooperation Ost-Friesland auf den Weg gebracht. Sie ist Grundlage der interkommunalen Abstimmung von Einzelhandelsvorhaben innerhalb des Kreisgebietes und den umliegenden Gebietskörperschaften. **Neuen Entwicklungen im Einzelhandel oder Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen soll durch eine fortwährende Fortschreibung der Einzelhandelskooperation Rechnung getragen werden.**

Zu Ziffer 07 Satz 4:

~~Satz 4 soll zu einer verbesserten grenzüberschreitenden Abstimmung beitragen. Da die Versorgung im Bereich Einzelhandel nicht durch öffentliche Träger erfolgt, weist sie — im Gegensatz zu vielen anderen Versorgungsfunktionen — keinen direkten Bezug zu Gemeinde-, Kreis- oder Landesgrenzen auf. Die mittel- und ober-zentrale Einzelhandelsversorgung ist daher in besonderem Maße geeignet, auch grenzüberschreitend zu erfolgen. Dies ist auch erforderlich, um Grenzüberschreitend zu erfolgen. Dies ist auch erforderlich, um Grenzüberschreitend zu erfolgen. Dies ist auch erforderlich, um Grenzüberschreitend zu erfolgen.~~

Der Satz 4 dient der Verbesserung der grenzüberschreitenden Abstimmung. Für den Landkreis Aurich bedeutet dies Konkret die Abstimmung mit den Niederlanden. Da die Versorgungsfunktion nicht durch öffentliche Träger erfolgt, weist sie keinen direkten Bezug zu Gemeinde-, Kreis oder Landesgrenze auf. Die mittelzentrale Einzelhandelsversorgung ist daher in besonderem Maße geeignet, auch grenzüberschreitend zu erfolgen, auch um Grenzüberschreitend zu erfolgen, auch um Grenzüberschreitend zu erfolgen.

Zu Ziffer 07 Satz 6:

Der demografische Wandel führt zu Veränderungen im Konsumverhalten. Diese Veränderungen sollen frühzeitig berücksichtigt werden um auch langfristig eine ausreichende Versorgung für alle Teile der Bevölkerung zu gewährleisten.

Zu Ziffer 08:

Hinsichtlich des Beeinträchtigungsverbotes sind ebenso wie beim Kongruenzgebot die Verkaufsflächengröße und die Differenzierung des Warensortiments, u. a. nach periodischem und aperiodischem Bedarf, wesentliche Kenngrößen für die Analyse und Bewertung der Auswirkungen eines geplanten Einzelhandelsgroßprojektes.

Danach ist zu prüfen, ob von dem geplanten Einzelhandelsgroßprojekt wesentliche Beeinträchtigungen auf die einzelnen Komponenten ausgeglichener Versorgungsstrukturen und deren Verwirklichung ausgehen. Hierbei steht aus raumordnerischer Sicht nicht allein die durch das Einzelvorhaben bzw. durch Einzelhandelsagglomerationen bewirkte Umsatzumverteilung im Vordergrund, sondern auch Kennziffern zur Zentralitätsentwicklung und zur Nachfrageentwicklung im Einzugsbereich des Vorhabens.

~~Zu Ziffer 09 und 10:~~

~~Die Versorgungskerne sind räumlich festgelegte Bereiche eines Zentralen Ortes in städtebaulich integrierter Lage und stellen den engeren Funktionsbereich der Zentralen Orte dar. Sie sind im Rahmen der Bauleitplanung häufig als Kerngebiet ausgewiesen.~~

~~Die Abgrenzungen folgen den in vielen Städten und Gemeinden erstellten Einzelhandelsgutachten oder sind nach dem vorhandenen Bestand durch die Regionalplanung festgelegt worden. Ihnen kommt aufgrund eines gebündelten und konzentrierten Angebotes an vorhandenen und geplanten Einzelhandels- und Komplementäreinrichtungen (insbesondere in den Bereichen der Dienstleistungen, Gastronomie/Hotellerie, Kultur, Freizeit) eine zentralörtliche Versorgungsfunktion zu.~~

~~Mit der Festlegung von Versorgungskernen soll den negativen Auswirkungen des Strukturwandels im Einzelhandel (Tendenz zu großflächigen Betriebsformen, bevorzugte Lage an nicht integrierten, vorrangig auf den Kfz-Verkehr ausgerichteten Standorten) begegnet und ein weiterer Funktionsverlust und eine Verödung der Innenstädte und Ortszentren verhindert werden.~~

~~Innerhalb dieser standörtlichen Festlegungen stehen den Kommunen unter Beachtung der differenzierten Regelungen für Grund- und Mittelzentren und der Einzelhandelskooperation — Ost-Friesland grundsätzlich Entwicklungsspielräume offen.~~

Zu Ziffer 11 09 Satz 4:

~~Zur Sicherung einer regional abgestimmten flächendeckenden Nahversorgung können die Träger der Regionalplanung auf der Grundlage eines gesamtäumlichen Planungskonzeptes im Regionalen Raumordnungsprogramm Standorte mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung außerhalb der Zentralen Orte festlegen, soweit diese die zentralörtlichen Versorgungsaufträge nicht gefährden.~~

~~Zur Sicherung einer regional abgestimmten flächendeckenden Nahversorgung ist in Ziffer 09 auf Grundlage eines gesamtäumlichen Planungskonzeptes ein Standort mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung außerhalb der Zentralen Orte, in der Ortschaft Greetsiel festgelegt. Der zentralörtliche Versorgungsauftrag des Zentralen Ortes der Gemeinde Krummhörn wird dadurch nicht gefährdet.~~

~~Unter folgenden Voraussetzungen sind am Standort mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung in Greetsiel neue Einzelhandelsgroßprojekte zulässig:~~

- ~~- Das Warensortiment des Betriebes dient der Nahversorgung, d.h. auf mind. 90% der Verkaufsfläche werden nahversorgungsrelevante Sortimente angeboten. Dies sind die periodischen Sortimente im Sinne von Ziffer 03 Satz 8 (vor allem Lebensmittel und Drogeriewaren); aperiodische Sorti-~~

mente fallen nicht hierunter. Im Fall von Agglomerationen sind alle Sortimente in ihrer Gesamtheit zu betrachten. Das Erfordernis, auf mindestens 90% der Verkaufsfläche periodische Sortimente anzubieten, muss auch durch die Agglomeration erfüllt sein.

- Das Einzelhandelsgroßprojekt muss die Anforderungen der Ziffern 07 und 08 erfüllen (Abstimmungsgebot und Beeinträchtigungsverbot).
- Der Vorhabenstandort muss im Siedlungszusammenhang stehen, d. h. im Ortskern oder im Zusammenhang mit Wohnbebauung, nicht jedoch auf der grünen Wiese. Die Regelung stellt einen funktionalen Ersatz für das hier nicht anzuwendende Konzentrationsgebot sowie das ebenfalls hier nicht anzuwendende Integrationsgebot dar.
- Das Einzugsgebiet des Einzelhandelsgroßprojektes darf den nach Satz 2 festgelegten Bereich nicht überschreiten. Die Regelung stellt einen funktionalen Ersatz für das hier nicht anzuwendende Kongruenzgebot dar und soll sicherstellen, dass die Verkaufsfläche und das Einzugsgebiet eines Vorhabens dem zu versorgenden Bereich entsprechen, so dass die Versorgungsfunktionen der Zentralen Orte und anderer Standorte mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung geschützt werden. Da die Einzelhandelsgroßprojekte ausschließlich der Nahversorgung dienen sollen und die zu versorgenden Bereiche nach Satz 2 ausschließlich im Hinblick auf diese Funktion und das Sortiment des periodischen Bedarfs festgelegt werden, ist es sachgerecht, dass das Einzugsgebiet den zu versorgenden Bereich nicht, d. h. auch nicht nur unwesentlich, überschreiten darf.

Grundlage der Festlegung des Standortes in der Ortschaft Greetsiel ist eine gesamträumliche Betrachtung der Versorgungsstrukturen im Kreisgebiet für den periodischen Bedarf auf Basis der vorhandenen Einzelhandelskonzepte und -gutachten. Grundsätzlich kommen für solche Standorte Ortschaften mit großen Entfernungen zum Zentralen Ort der Gemeinde bzw. Samtgemeinde und einer relativ hohen Einwohner- und Übernachtungszahl in Frage. Zur Operationalisierung dieser Kriterien werden eine Mindestentfernung von 10 km, eine Mindesteinwohnerzahl von 1.000 sowie eine Mindestanzahl an Übernachtungsgästen von jährlich 300.000 festgesetzt. Diese Festsetzungen sind unter Berücksichtigung der räumlichen Struktur des Landkreises als verstädterter Raum mittlerer Dichte ohne große Oberzentren (s. Abbildung 1) sowie als bedeutender Tourismusstandort entwickelt worden. Zudem muss die Ortschaft eine Versorgungsfunktion für klar abgrenzbare Räume der Gemeinde übernehmen können.

Eine Betrachtung des Kreisgebietes nach den genannten Kriterien hat gezeigt, dass durch die große Entfernung zum Zentralen Ort Pewsum sowie die enorm hohen Übernachtungszahlen in der Ortschaft Greetsiel (ca. 570.000 jährlich) eine besondere Versorgungssituation im periodischen Bedarf dort existiert. Die Bevölkerung der Ortschaft Greetsiel mit ca. 1.450 Personen schafft zusammen mit den Übernachtungsgästen eine Nachfragesituation deren Bedarfsdeckung nur durch großflächigen Einzelhandel ausreichend erfüllt werden kann. Gleichzeitig kann eine Beeinträchtigung des Zentralen Ortes Pewsum aufgrund der Distanz (ca. 7,8 km Luftlinie, Fahrtstrecke 11 km) und der dort vorhandenen guten Ausstattung ausgeschlossen werden. **Die Abgrenzung des zu versorgenden Bereiches erfolgte für die Ortschaft Greetsiel basiert auf den gleichen Kriterien die auch für die Abgrenzung der mittelzentralen Kongruenzräume verwendet wurde. D. h. Wegebeziehungen bzw. Fahrtstrecken aber auch tradiertes Einkaufsverhalten wurde bei der Festlegung des zu versorgenden Bereiches berücksichtigt.**

Neben Greetsiel verfügen zwar auch andere Nicht-Zentrale Orte im Kreisgebiet über hohe Übernachtungszahlen, jedoch sind hier die räumlichen Distanzen zum Zentralen Ort deutlich geringer. Zu nennen ist hier Norddeich, das mit einer Einwohnerzahl von 1.654 und einer u. a. durch den Fährbetrieb enorm hohen Zahl an Übernachtungsgästen, zwei der genannten Kriterien erfüllt. Die Versorgung Norddeichs kann jedoch durch den als Versorgungskern in der Stadt Norden festgesetzten „Gewerbepark Nord“ erfolgen. Dieses Versorgungszentrum ist vom Ortszentrum Norddeichs lediglich 2,4 km entfernt.

Zudem ist zu erwähnen, dass eine Ansiedlung von großflächigen Einzelhandelsbetrieben zur wohnortbezogenen Nahversorgung auch in Nicht-Zentralen Orten möglich ist, wenn ein überwiegend fußläufiger Einzugsbereich vorliegt (s. Begründung zu Ziffer 2.3 02 Sätze 2 und - 3). Aufgrund dieser Ansiedlungsmög-

lichkeit erscheint eine Festlegung auch in anderen Ortschaften mit hohem Übernachtungsgästaufkommen, wie z. B. in der Gemeinde Dornum, nicht notwendig.

Die Einbindung des Standortes mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung in den öffentlichen Personennahverkehr, ist im Anhang dargestellt.

~~Neue Einzelhandelsgroßprojekte, die nicht die Merkmale von Betrieben zur wohnortbezogenen Nahversorgung unterhalb der Schwelle der Raumbedeutsamkeit (siehe Begründung zu Ziffer 02 Satz 2 und Satz 3) erfüllen, wären an diesen Standorten nicht zulässig, da sie nur im zentralen Siedlungsgebiet eines Zentralen Ortes und dort in der Regel nur an städtebaulich integrierten Standorten zulässig sind. Mit der Regelung des Satzes 1 wird jedoch eine Ermächtigungsgrundlage für die Träger der Regionalplanung geschaffen, um Nahversorgung in der Fläche und zentralörtliche Versorgung miteinander zu verzahnen.~~

~~Die Versorgung mit Lebensmitteln und Drogeriewaren ist nicht nur eine zentralörtliche Angelegenheit, sondern in hohem Maße auch Aufgabe von Standorten außerhalb der Zentralen Orte. Die diesbezüglich regionsweit abgestimmte Ergänzung von Zentralen Orten und Standorten außerhalb der Zentralen Orte ist auch eine überörtliche Aufgabe.~~

~~Neue Einzelhandelsgroßprojekte sind an den Standorten mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung nur unter bestimmten Voraussetzungen zulässig:~~

~~Das Warensortiment des Betriebes dient der Nahversorgung, d.h. auf mind. 90% der Verkaufsfläche werden nahversorgungsrelevante Sortimente angeboten. Dies sind die periodischen Sortimente im Sinne von Ziffer 03 Satz 7 (vor allem Lebensmittel und Drogeriewaren); aperiodische Sortimente fallen nicht hierunter. Im Fall von Agglomerationen sind alle Sortimente in ihrer Gesamtheit zu betrachten. Das Erfordernis, auf mindestens 90% der Verkaufsfläche periodische Sortimente anzubieten, muss auch durch die Agglomeration erfüllt sein.~~

~~Das Einzelhandelsgroßprojekt muss die Anforderungen der Ziffern 07 und 08 erfüllen (Abstimmungsgebot und Beeinträchtigungsverbot).~~

~~Der Vorhabenstandort muss im Siedlungszusammenhang stehen, d. h. im Ortskern oder im Zusammenhang mit Wohnbebauung, nicht jedoch auf der grünen Wiese. Die Regelung stellt einen funktionalen Ersatz für das hier nicht anzuwendende Konzentrationsgebot sowie das ebenfalls hier nicht anzuwendende Integrationsgebot dar.~~

~~Das Einzugsgebiet des Einzelhandelsgroßprojektes darf den nach Satz 4 vom Träger der Regionalplanung festzulegenden festgelegten Bereich nicht überschreiten. Die Regelung stellt einen funktionalen Ersatz für das hier nicht anzuwendende Kongruenzgebot dar und soll sicherstellen, dass die Verkaufsfläche und das Einzugsgebiet eines Vorhabens dem zu versorgenden Bereich entsprechen, so dass die Versorgungsfunktionen der Zentralen Orte und anderer Standorte mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung geschützt werden. Da die Einzelhandelsgroßprojekte ausschließlich der Nahversorgung dienen sollen und die zu versorgenden Bereiche nach Satz 4 2 ausschließlich im Hinblick auf diese Funktion und das Sortiment des periodischen Bedarfs festgelegt werden, ist es sachgerecht, dass das Einzugsgebiet den zu versorgenden Bereich nicht, d. h. auch nicht nur unwesentlich, überschreiten darf.~~

~~Zu Ziffer 11 09 Satz 2 und 3:~~

~~Die Standorte mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung sollen das standörtliche Netz der Zentralen Orte in Bezug auf die Nahversorgung mit Gütern des periodischen Bedarfs ergänzen, ohne die Funktion und Leistungsfähigkeit der Zentralen Orte zu beeinträchtigen. Für solche Standorte kommen insbesondere Ortsteile in Frage, für die der nächstgelegene Zentrale Ort im regionalen Maßstab schlecht erreichbar ist.~~

~~Bei der Prüfung möglicher Beeinträchtigungen benachbarter Zentraler Orte sind auch agglomerierende Wirkungen zu berücksichtigen. Werden Standorte mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung~~

festgelegt, an denen bereits Einzelhandelsvorhaben bestehen, können Agglomerationen entstehen bzw. sich weiter verfestigen. Zum Umgang mit Agglomerationen bei der Prüfung der Zulässigkeitsvoraussetzungen von Einzelhandelsgroßprojekten an den Standorten mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung siehe Begründung zu Satz 1.

Aufgrund der erhöhten Distanz zu Zentralen Orten und weil sie, anders als Betriebe zur wohnortbezogenen Nahversorgung nicht im Wesentlichen überwiegend fußläufig erreichbar sind, sollen die Standorte mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung in das Haltestellennetz des öffentlichen Personennahverkehrs eingebunden sein.

Zu Ziffer 11 Satz 4 und 5:

Die Standorte mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung können auch eine Nahversorgungsfunktion für benachbarte Ortsteile übernehmen. Wenn die Regionalen Raumordnungsprogramme von der Möglichkeit, herausgehobene Standorte für die Nahversorgung festzulegen, Gebrauch machen, müssen für diese Standorte auch die jeweils zu versorgenden Bereiche festgelegt werden. Dies ist notwendig, um die Anforderungen an neue Einzelhandelsgroßprojekte im Sinne des Satzes 1 anwenden zu können. Die zu versorgenden Bereiche können sich nicht überlagern. Die Abgrenzung der zu versorgenden Bereiche kann im Einvernehmen mit den betroffenen benachbarten Gemeinden und Trägern der Regionalplanung auch über den jeweiligen Regionalplanungsraum hinaus erfolgen. Die Abgrenzung hat dann als nachrichtliche Darstellung zu erfolgen.

3 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen

3.1 Entwicklung eines landesweiten Freiraumverbundes und seiner Funktionen

3.1.1 Bodenschutz

Zu Ziffer 01 - 02:

Der vorsorgende Bodenschutz ist im Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), im Niedersächsischen Raumordnungsgesetz (NROG) sowie im Baugesetzbuch (BauGB) ~~und dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und dem Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Naturschutzgesetz (NAGB-NatSchG)~~ ~~Niedersächsischen Naturschutzgesetz (NNatG)~~ gesetzlich verankert. Die Belange des Bodenschutzes sind somit entsprechend zu berücksichtigen und in Planungsverfahren angemessen einzubeziehen. Im Vordergrund steht dabei der Schutz und Erhalt der Bodenfunktionsfähigkeit.

Der Boden ist Basis und zentraler Teil des Ökosystems. Sein Schutz und der des Freiraumes gehören zu den Grundsätzen der Raumordnung (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG). Der Boden bildet ein verletzbares Teilsystem unserer Umwelt. Er ist Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen, filtert Niederschlagswasser auf dem Weg zum Grundwasser, stellt eine Regelgröße im Naturhaushalt dar und ist unersetzbares Kulturgut. Seine wichtigen Funktionen sind wie folgt beschrieben:

- Funktion als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- Filter-, Puffer- und Umsetzungsfunktion deponierter Schadstoffe (u. a. Schutz des Grundwassers)
- Produktionsgrundlage für Nahrungs- und Futtermittel sowie für regenerierbare Rohstoffe
- Träger von Rohstoffen und Bodenschätzen sowie Speicherraum für Grundwasser
- Fläche für Siedlung, Erholung, Produktion, Verkehr, Kommunikation, Ver- und Entsorgung

Wie erkennbar, ist der Themenbereich Bodenschutz eine ausgesprochene Querschnittsaufgabe. Die für den Bodenschutz relevanten Ziele sind daher nicht nur Bestandteil dieses Kapitels, sondern auch in andere fachliche Bereiche integriert, ohne dabei jeweils explizit erwähnt zu werden. In diesem Raumordnungsprogramm sind dies die Kapitel „Entwicklung der Siedlungsstruktur“, „Natur und Landschaft“, „Gewässerschutz“, „Schutz der Kulturlandschaften und der kulturellen Sachgüter“, „Landwirtschaft“, „Forstwirtschaft“, „Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung“, „Wassermanagement“ und „Abwasserbeseitigung und Abfallwirtschaft“. Diese Aufzählung verdeutlicht die hohe Bedeutung des Bodenschutzes. Ziel jeglichen Handelns muss sein, die Funktionen des Bodens langfristig zu erhalten und - wenn erforderlich - zu entwickeln. Der Boden ist vorrangig vor problematischen Stoffeinträgen (Schadstoffen), einer Verdichtung des Gefüges, vor Erosion und Versiegelung zu schützen. Die Schadstoffbelastung vieler Böden ist vielfältig. Die Deposition von Stoffen ist nicht nur auf örtliche, sondern auch auf überregionale Emissionsquellen zurückzuführen. Lösungsansätze sind daher regional und überregional zu finden.

Die Böden unterliegen einem flächendeckenden Eintrag von nasser und trockener Deposition von Schadstoffen. Als Schadstoffquelle sind vor allem Verkehr, Gewerbe und Industrie, private Haushalte und Landwirtschaft zu nennen. Diese über den Luftweg eingetragenen Schadstoffe wirken meist bodenversauernd.

In welchem Umfang eingetragene Schadstoffe vom Boden kompensiert bzw. neutralisiert werden können, ist im Wesentlichen von der bodenspezifischen Sorptions- und Kompensationsfähigkeit des jeweiligen Standortes abhängig.

Die heutige Bodennutzung im Landkreis Aurich ist durch ihre kulturhistorische Entwicklung geprägt. Aufgrund einer langen Nutzungsgeschichte sind die heutigen Böden überwiegend anthropogen geprägt oder zumindest anthropogen beeinflusst. Mit einem Flächenanteil von etwa 75 % ist die landwirtschaftliche Bodennutzung im Landkreis Aurich dominierend.

Während noch bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts der Nährstoffmangel die Bewirtschaftungsform in der Bodennutzung bestimmte, z. B. Dreifelder-, Exhaustions- und Konzentrationswirtschaft, ist in der heutigen Nutzung überwiegend ein Nährstoffüberangebot entwicklungsbestimmend. So stehen der heutigen Landwirtschaft zur Düngung der Flächen neben den in der Tierproduktion anfallenden Wirtschaftsdüngern mineralische Dünger, Klärschlämme und zunehmend auch Komposte zur Verfügung.

In vielen Landesteilen Niedersachsens ist aufgrund der überhöhten bzw. unsachgemäßen Düngung die natürliche Filter- und Sorptionsfähigkeit an verschiedenen Standorten zum Teil weit überschritten.

Zur langfristigen Sicherung der natürlichen Schutzfunktionen des Bodens ist daher eine ordnungsgemäße, standortangepasste Landbewirtschaftung zu gewährleisten.

Aufgrund der Filterqualität des Bodens für die Reinhaltung des Grundwassers sollten Bodenabbauten grundsätzlich nur in den dafür vorgegebenen Vorsorge- oder Vorranggebieten für Rohstoffgewinnung durchgeführt werden. Der Schutz des Bodens ist nunmehr geregelt durch das Bundes- und Niedersächsische Gesetz zum Schutz des Bodens. Der Landkreis Aurich ist durch dieses Gesetz zur unteren Bodenschutzbehörde bestimmt.

Zu Ziffer 03 Satz 1 bis **2 3** und **6 7** bis **9 8**:

„Böden mit hohen Kohlenstoffgehalten“ sind Moore und andere Böden, die bis in eine Tiefe von zwei Metern einen mindestens zehn Zentimeter mächtigen Horizont mit einem Humusgehalt von mindestens 8 % aufweisen. Dies sind im Wesentlichen:

- Hoch- und Niedermoore
- Moorgley
- Organomarschen
- kultivierte Moore (Sanddeckkultur, Sandmischkultur, Baggerkuhlung, Tiefumbruchböden, Fehnkultur) und
- überlagerte Torfe

Grundlage für die Bewertung ist die Darstellung „Böden mit hohen Kohlenstoffgehalten“ des Niedersächsischen Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG).

Böden mit hohen Kohlenstoffgehalten sind einerseits Speicher, andererseits aber auch potenzieller Emittenten von Stoffen, die sich entwässerungsbedingt in Verbindung mit Sauerstoff zu klimarelevanten Gasen wie Kohlendioxid (CO₂) oder Lachgas (N²O) verbinden und in die Atmosphäre entweichen.

Als Emittenten geben diese Böden in Abhängigkeit von Wasserstand, Nutzungsart (z. B. naturnah, intensives oder extensives Grünland, Acker) und Boden- bzw. Moortyp dabei sehr unterschiedliche Mengen klimarelevanter Stoffe ab. Die Bandbreite liegt bei ca. 10 bis 35 t CO₂-Äquivalenten pro ha und Jahr. Hinzu kommt, dass sich die Bodeneigenschaften der Torfe durch Entwässerung und die damit verbundene Durchlüftung, Abnahme der Kohlenstoffkonzentration, Zunahme der Dichte und Rissbildung zunehmend verschlechtern. Durch veränderte Nutzungsformen können Emissionen deutlich reduziert werden, die Mineralisation bzw. Torfzehrung verlangsamt und die Speicherfunktion unterstützt werden.

Organische Böden mit einer Torfauflage von mindestens 30 cm und einem Humusgehalt von mehr als 30 % werden als Moore bezeichnet. Sie sind bedeutsame Kohlenstoffspeicher. Die grundwasserabhängigen Niedermoore sind von den über dem Grundwasserspiegel liegenden und daher niederschlagsabhängigen Hochmooren zu unterscheiden. Hoch- und Niedermoore haben zusammen einen Flächenanteil von ca. 59 % der „Böden mit hohem Kohlenstoffgehalt“. Vielfach befinden sich die niedersächsischen Moore durch jahrelange Kultivierung und landwirtschaftliche Nutzung in einem degenerierten, entwässerten Zustand, der infolge von Sackung, Schrumpfung und kontinuierlicher Torfzersetzung einen Verlust an Geländehöhe von 1-3 cm Torfauflage pro Jahr zur Folge hat. Bei der dabei stattfindenden kontinuierlichen Torfzersetzung verbindet sich der im organischen Material enthaltene Kohlenstoff mit Sauerstoff und entweicht als Kohlendioxid in die Atmosphäre. Aus Gründen des Klimaschutzes, der Anpassung an den Klimawandel, der Wasserwirtschaft, des Arten- und des Landschaftsschutzes wird langfristig das Ziel verfolgt, die größtenteils stark anthropogen veränderten Moore schrittweise wieder in einen möglichst naturnahen Zustand zu entwickeln.

Damit Moore ihre natürliche Funktion als Kohlenstoffspeicher wahrnehmen können, sind dort Nutzungen, die eine Entwässerung erfordern, zu vermeiden. Stattdessen sollten nach Möglichkeit die Wasserstände erhöht werden, sodass sich moortypische Pflanzenarten ansiedeln können und der Prozess der Torfbildung wieder initialisiert wird (Wiedervernässung), denn die Treibhausgasemissionen sind nach Wiedervernässung in der Regel deutlich geringer als vor der Vernässung. Während der Wiedervernässung können sich zwar vorübergehend Zustände einstellen, in denen durch Überstauung verstärkt Methan gebildet und freigesetzt wird. Dieses muss trotz der klimarelevanten Wirkung als Zwischenstadium einer langfristigen Moorregeneration allerdings in Kauf genommen werden. Auch sind die Treibhausgasemissionen nach Vernässung, auch während der Übergangsphase, in der Regel deutlich geringer als vor der Vernässung, z. B. auf landwirtschaftlich genutztem Acker oder Grünland. Moore sind jedoch nicht nur in ihrer Funktion als Kohlenstoffspeicher zu betrachten, sondern auch als Lebensraumtyp mit weiteren vielfältigen Funktionen für den Naturhaushalt, wie Artenschutz (inkl. Funktion als Brut- und Raststätten), Wasserspeicher und -filter, Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebiete. Sie haben zudem eine belebende Wirkung auf das Landschaftsbild und eine damit zusammenhängende Erholungseignung.

Da im Einzelfall Zielkonflikte, z. B. zwischen Klimaschutz und Naturschutz (z. B. Wiesenbrüterschutz) auftreten können, kommt nur eine Festlegung mit Grundsatzcharakter infrage, um jeweils sachgerechte Einzelfallentscheidungen treffen zu können.

Moorentwicklung als langfristiger Prozess erfordert eine Wiedervernässung und damit in der Regel die Herausnahme der Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung. Die Umsetzung von Moorentwicklungsmaßnahmen auf landwirtschaftlich genutzten organischen Böden hat somit nicht nur eine klimapolitische Dimension. Wird die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung auf organischen Böden unverändert fortgesetzt, dann verbraucht die Landwirtschaft die Grundlagen, auf denen ihr derzeitiges Wirtschaften basiert. Auf Hochmoorflächen endet die landwirtschaftliche Nutzung, wenn die Weißtorfauflage verbraucht ist. Jährlich ist hier mit einem Schwund von 1-3 cm zu rechnen. Bei einer üppigen Weißtorfauflage (1,50 m) sind das ca. 70 Jahre.

Die ebenfalls klimarelevanten Niedermoorstandorte unterscheiden sich von Hochmooren vor allem dadurch, dass sie sich nicht für den industriellen Torfabbau eignen und aufgrund ihres größeren Nährstoffreichtums zu einem größeren Anteil als Hochmoorflächen ackerbaulich genutzt werden. Allerdings emittieren trockengelegte Niedermoore ähnlich intensiv, so dass aus Klimaschutzgründen auch hier eine Wasserstandsanhhebung anzustreben ist.

Die Bewirtschaftung nicht entwässerter (bzw. wiedervernässter) Moorstandorte ist weder geübte Praxis noch existieren ausreichende Erfahrungen mit auf solchen Standorten zu kultivierenden Pflanzen. Maßnahmen wie gezielter Flächentausch (Flurbereinigung) oder Fördermittelenkung können wirtschaftliche Härten und absehbare Interessenskonflikte vermeiden oder verringern und eine für die betroffenen Landwirte existenziell auskömmliche Umstellung erlauben.

Die Festsetzung der Gebietskulisse "Vorrang Torferhaltung" erfolgt auf der Grundlage der ehemaligen Rohstoffgewinnungsgebiete des Landes Niedersachsen und setzt auf die Kulisse der landesseitig festgelegten "Vorranggebiete Torferhaltung" auf und ergänzt diese um weitere Bereiche in den ehemaligen Rohstoffgewinnungsgebieten 15.3, 15.4 und 38. Nach Datenlage des Landkreises Aurich erfüllen diese Bereiche die landesseitig festgelegten Kriterien, welche im Folgenden näher beschrieben werden.

Die Festlegung der "Vorranggebiete (VR) Torferhaltung ~~und Moorentwicklung~~" bezieht sich allein auf kohlenstoffbasierte Treibhausgase, die durch natürliche Prozesse (hier: Bindung in der Vegetation und Konservierung des Pflanzenmaterials unter Wasser als Torfbildung) eingelagert werden. Es handelt sich um die Treibhausgase Kohlendioxid (CO₂) und Methan (CH₄). Für andere als diese kohlenstoffbasierten Treibhausgase ist derzeit keine flächenbezogene, zu den raumordnerischen Maßstäben passende Regelungsmöglichkeit erkennbar.

Die Torferhaltung zielt darauf ab, den im organischen Bodenmaterial gebundenen Kohlenstoff an Ort und Stelle im Boden zu halten. Mit der Moorentwicklung wird das Ziel verfolgt, durch Wiedervernässung ein sich regenerierendes, lebendiges, wachsendes Moor zu entwickeln, das dann, indem es Kohlendioxid aus der Luft durch die moortypische Vegetation bindet, die Funktion einer natürlichen Senke wahrnehmen kann. Dabei können aus naturwissenschaftlicher Sicht unter entsprechenden Bedingungen natürliche Verhältnisse erreicht werden, was bedeutet, dass v.a. Niedermoore eine leichte Quelle für Treibhausgase bleiben, während Hochmoore eine leichte Senke darstellen können.

Kriterien für die Auswahl der Vorranggebiete Torferhaltung ~~und Moorentwicklung~~ sind eine vorhandene Torfmächtigkeit von mehr als 1,30 m und/oder eine bestehende oder entwicklungsfähige Funktion als natürliche Senke für klimarelevante Stoffe.

Eine Senke für klimarelevante Stoffe ist dadurch gekennzeichnet, dass über einen Zeitraum von einem oder mehreren Jahren mehr klimarelevante Stoffe gebunden als freigesetzt werden. Dabei kann es in klimatisch ungünstigen Jahren auch in natürlichen Mooren zu erhöhten Methanfreisetzungen und letztlich Nettoverlusten an Kohlenstoff kommen. Ähnliches gilt auch für wiedervernässte Moorstandorte.

In die Vorranggebietskulisse sind auch Flächen einbezogen, für die eine Abtorfungsgenehmigung (mit der festgelegten Folgenutzung „Wiedervernässung“) besteht, auch wenn die Flächen derzeit noch nicht abgetorft sind.

Die vorgenannte Gebietskulisse wurde mit folgenden Ergebnissen hinsichtlich Überlagerungen mit weiteren Zielen der Raumordnung sowie Schutzgebieten überprüft:

Eine landesseitig ausgeschlossene Überlagerung mit den Vorranggebieten Trinkwassergewinnung, Naturschutzgebieten und Natura 2000 sowie Rohstoffgewinnungsgebieten ergeben sich im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Aurich nicht.

Die identifizierten, als Vorranggebiet Torferhaltung ~~und Moorentwicklung~~ festgelegten Flächen sind in ihrer Speicherfunktion für Kohlenstoff zu sichern. Dazu bedarf es des Handelns diverser Akteure, um eine möglichst weitreichende Wiedervernässung der Flächen zu erreichen, denn nur so kann die Torfzehrung beendet werden. Der Landkreis Aurich hat zur Erreichung der durch die Vorrangdarstellung Torferhaltung ~~und Moorentwicklung~~ implizierten Ziele und die Tatsache, dass es sich bei der Gebietskulisse zum großen Teil um Flächen handelt, die bereits seit langer Zeit durch die sogenannte "Deutsche Hochmoorkultur" besiedelt wurden ~~in überlagernder Darstellung das Vorranggebiet "Freiraumfunktionen" festgelegt~~, in dessen Rahmen Konzepte zur Erreichung der klimapolitischen Ziele erarbeitet werden sollen (s. o.).

Landnutzungen, die bei Wasserständen stattfinden, die die Erhaltung des Torfkörpers oder dessen Wachstum fördern oder sicherstellen, stehen mit dem Vorrang Torferhaltung ~~und Moorentwicklung~~ im Einklang.

Die Renaturierung von Mooren hängt maßgeblich von den hydrologischen Verhältnissen ab. Vielfach weisen anthropogen veränderte Moor- und Torfkörper eine inhomogene Oberflächenstruktur auf, die zu nivellieren ist, um die für eine Wiedervernässung - und damit für die Moorrenaturierung und die Herstellung einer Senkenfunktion - erforderlichen hydrologischen Bedingungen und Wasserstände herstellen zu können.

Im Regelfall ist als Nachfolgenutzung für die Abbauflächen eine naturnahe Wiedervernässung vorgesehen.

Zu Ziffer 03 Sätze 3 4 bis 5 6:

Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Aurich übernimmt und präzisiert die landesseitig festgelegten Vorranggebiete Torferhaltung. Hinsichtlich der Entwicklung dieser Gebiete gelten die landesseitig vorgenommenen Festsetzungen ~~der LROP-VO in der aktualisierten Fassung vom Februar 2017 im Landes-Raumordnungsprogramm (LROP)~~. Besonders hervorgehoben werden sollen an dieser Stelle jedoch nachrichtlich die Nutzungen, die in der Begründung des LROP als die Torfzehrung nicht wesentlich beschleunigende Nutzungen genannt werden:

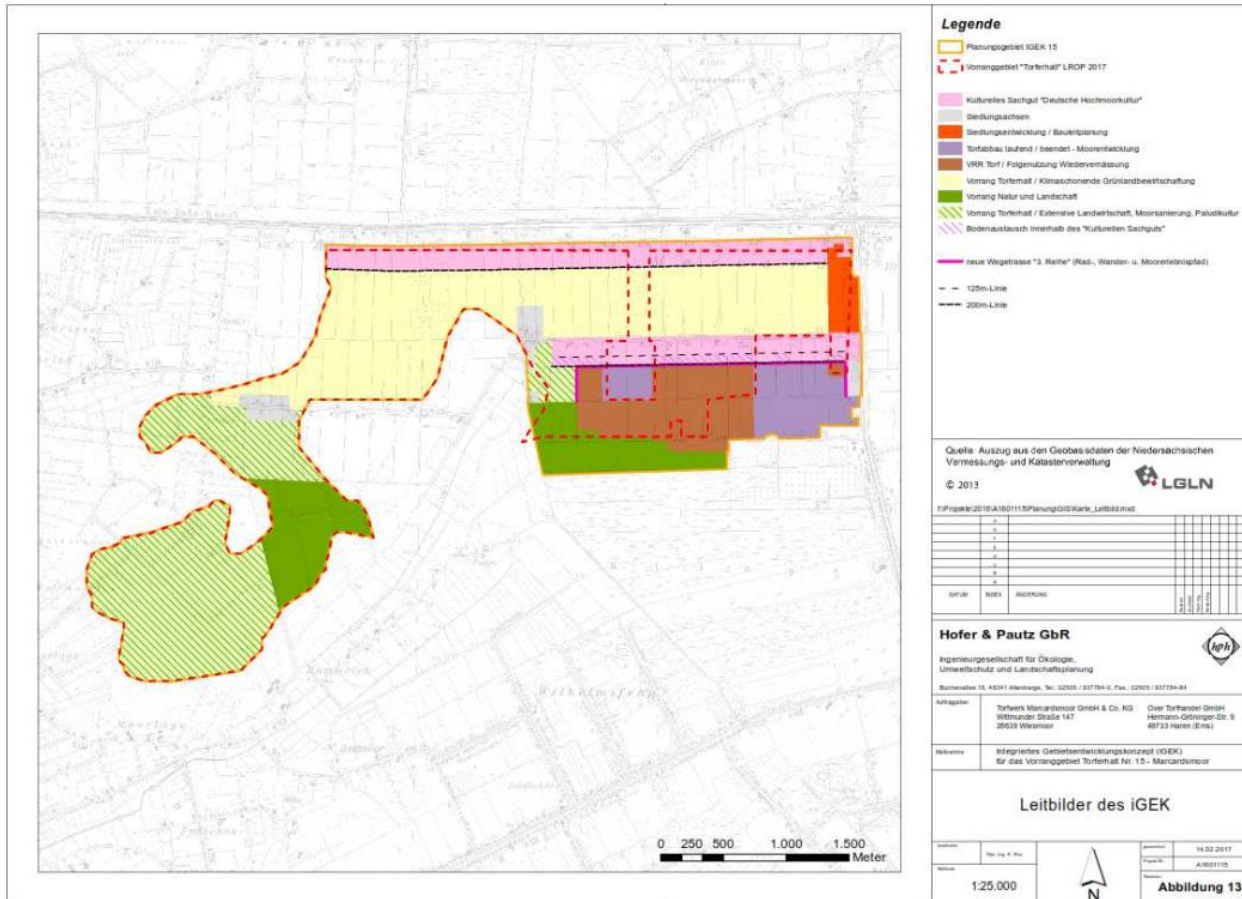
In der Regel bleiben folgende die Torfzehrung nicht wesentlich beschleunigende Planungen und Maßnahmen von der Festlegung von Vorranggebieten Torferhaltung unberührt:

- Grünlandnutzung einschließlich Grünlandnarbenerneuerung,
- vorhandene ackerbauliche Nutzung, soweit sie allen fachrechtlichen Vorgaben entspricht,
- Gartenbau, inkl. erwerbsgärtnerischer Anbau von Moorbeetkulturen,
- Anpflanzung standortgerechter Gehölze, einschließlich der Anlage von Kurzumtriebsplantagen,
- Anlage von Paludi-Kulturen, also von Formen der Bewirtschaftung nasser Standorte z. B. durch Anbau von Schilf oder Torfmoosen,
- Erneuerung und Instandsetzung von Dränungen, die Unterhaltung des dazu notwendigen Ausbauzustandes des Entwässerungssystems, soweit diese Maßnahmen zur Fortführung einer der guten fachlichen Praxis entsprechenden landwirtschaftlichen und erwerbsgärtnerischen Bodennutzung erforderlich sind und die Torfzehrung nicht wesentlich beschleunigen,
- land- und forstwirtschaftliche sowie erwerbsgärtnerische Vorhaben im Außenbereich nach § 35 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauGB, sofern Bodenaushub und Entwässerungsmaßnahmen auf Vorhabenflächen auf das notwendige Maß beschränkt bleiben, Bodenaushub sollte möglichst in der Fläche verbleiben. Gleiches gilt für Unterhaltung, Instandsetzung und bedarfsgerechten Ausbau von bestehenden Wirtschaftswegen und Straßenseitengräben, sowie
- Anlagen zur Nutzung der Windenergie nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB sowie Anlage zur energetischen Nutzung von Biomasse nach §35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB, soweit sie sich auf einen Betrieb nach § 35 Abs. 1 Nr. 1 oder 2 BauGB beziehen.

In Bezug auf das Vorranggebiet Torferhaltung im Bereich Marcardsmoor (ehemalige Rohstoffsicherungsfläche 15.4) sieht das Landesraumordnungsprogramm aufgrund des hohen Konfliktpotentials vor Ort, die Erstellung eines Integrierten Gebietsentwicklungskonzeptes (iGEK) vor. In diesen Konzepten ist unter der Berücksichtigung der Interessen von Klima- und Naturschutz sowie der Interessen der Bevölkerung ein Ausgleich zwischen den konkurrierenden Nutzungsansprüchen herzustellen und ein gesteuertes Auslaufen des Torfabbaus anzustreben.

Um für die Umsetzung des iGEK eine größtmögliche Sicherheit zu erlangen, werden die Ergebnisse des Konzeptes soweit möglich und erforderlich als Festsetzungen in das Regionale Raumordnungsprogramm überführt.

Abbildung 22 24: Leitbilder des iGEK



Quelle: Hofer & Pautz GbR

Im Wesentlichen lassen sich für die Übernahme ins RROP folgende Bereiche identifizieren:

- Bereiche in denen auch künftig ein Torfabbau vorgesehen ist. Die nachfolgende Nutzung wird die Wiedervernässung sein.
- Kulturelles Sachgut Hochmoorkultur
- Bereiche, die sich bereits heute für ein Vorranggebiet Natur und Landschaft eignen, bzw. Bereiche, in denen die nachfolgende Nutzung Natur und Landschaft ist.
- Bereiche, die sich als Vorranggebiet für die Grünlandbewirtschaftung, -pflege und –entwicklung eignen. Diese sind als prägende Kulturlandschaft in dieser besonderen Bedeutung für den Klimaschutz zu sichern.
- Bereiche, die über eine entsprechende Torfmächtigkeit verfügen und damit Teil des landesseitigen Vorranggebietes Torferhalt sind aber aufgrund ihrer indifferenten Struktur sowie vorhandener Kompensationsflächen als Zielgebiet für weitere Maßnahmen, etwa der Klimakompensation eine hohe Eignung aufweisen und eine entsprechende Aufwertung (Moorentwicklung) sinnvoll erscheint.

Eine weitergehende Erläuterung und Begründung der jeweiligen Bereiche erfolgt in den Kapiteln „Natur und Landschaft“, „Schutz der Kulturlandschaften und der kulturellen Sachgüter“, „Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung“ und „Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel“. Überlagernde Darstellungen konkretisieren die Festlegung der Landesraumordnung und präzisieren im Sinne des Torferhalts. Ein möglicher Verzicht auf die Darstellung des Vorranggebietes Torferhaltung der Landesraumordnung wird in den Kapiteln („Schutz der Kulturlandschaften und der Kulturellen Sachgüter“ und „Natur und Landschaft“) begründet. Lediglich im östlichen Bereich des VR Torferhaltung zwischen der ersten und zweiten Reihe wird das VR Torferhaltung um 1,73 Prozent arrondiert. Dieser Bereich, welcher nur über eine geringe Torfmächtigkeit verfügt, stellt die einzige städtebaulich vertretbare Siedlungsentwicklungsoption für den Ort Marcardsmoor dar (insbesondere im Hinblick auf die umgebenden Festlegungen) und eignet sich nur in geringerer Weise für den Torferhalt.

Das iGEK 38 „Neudorfer Moor“ ist bereits 2009 beschlossen worden. Das Plangebiet erstreckt sich über die Landkreise Leer und Aurich. Entsprechend sind dessen Inhalte ins RROP integriert worden. Im westlichen Randbereich der iGEK-Fläche liegt eine Überlagerung mit einer Vorranggebietsfläche für Windenergie vor. Im Rahmen des Gegenstromprinzips ist die Windparkfläche vorrangig vor Nutzungsintentionen des iGEK zu betrachten, da die Windparkfläche den raumordnerischen Kriterien entspricht und die zugrundeliegende Flächennutzungsplanänderung bereits 2007 erfolgte, wohingegen der Beschluss des iGEK Neudorfer Moor erst 2009 erfolgte. Dieser Umstand spiegelt sich in der Zeichnerischen Darstellung in der Form wider, dass die im „Vorranggebiet Windenergie“ befindlichen Flächen des iGEK nicht als Vorranggebiet sondern als „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dargestellt sind.

Zu Ziffer 04:

Neben der sog. nassen Schadstoffdeposition ist auch die Trockene, d.h. durch in der Luft enthaltene Schadstoffe aufgetragene Belastung schädlich für die Erhaltung der Bodenfunktionen. Durch entsprechende Schutzmaßnahmen wie z. B. Filtertechniken usw. soll diese Belastung auf ein unvermeidbares Minimum reduziert werden.

Zu Ziffer 05:

Die Struktur des Bodens beeinflusst im hohen Maße das bodenphysikalische und bodenchemische Wirkungsgefüge eines Standortes. Schädigungen der Bodenstruktur führen daher auch immer zu Veränderungen der natürlichen Wirkungsmechanismen eines Bodens. Die natürliche Struktur eines Bodens ist im Wesentlichen von der Bodenart und von der Entwicklungsgeschichte abhängig. Entsprechend den unterschiedlichen Bodentypen weisen die Böden zum Teil sehr differenzierte Bodenstrukturen auf. Zur Wahrung der natürlichen Struktureigenschaften ist daher eine Bodenbewirtschaftung standortgerecht durchzuführen.

Oft ist die Ursache für entstandene Strukturschäden wie z. B. Bodenverdichtung, Zerstörung des Aggregatgefüges oder das Verschlämmen bzw. Erodieren von Bodenbestandteilen auf den Einsatz von zu schweren bzw. strukturschädigenden Bearbeitungsgeräten und einen falsch gewählten Bearbeitungszeitpunkt zurückzuführen. In der Bodenbewirtschaftung ist daher der Einsatz von strukturschonenden Gerätschaften, der sich nach Möglichkeit an dem optimalen Bearbeitungszeitpunkt orientiert, anzustreben.

Zu Ziffer 06:

Das Landschaftsbild des Landkreises Aurich ist durch eiszeitliche (glaziale) und nacheiszeitliche (holozäne) Ablagerungen mit den dazugehörigen Bodenstrukturen und -typen geprägt (z. B. Marsch, Geest). Hierzu zählen u. a. sogenannte Stauwasserböden, auch Pseudogleye genannt, die aufgrund des zeitweise hohen Wassergehaltes eine behutsame Bewirtschaftung benötigen. Weiterhin stark vertreten sind auch Nieder- und Hochmoorböden, die sich überwiegend im Übergangsbereich Marsch/Geest bzw. auf der Geest (Hochmoor) wiederfinden.

Zu den kulturhistorisch bedeutsamen Böden im Landkreis Aurich zählt u. a. der Plaggenesch, der aufgrund seiner Genese typische Flur- und Siedlungsformen (z. B. Plaggenburg) hervorgebracht hat.

Aus Sicht der Bodenschutz-Vorsorge sind folgende Böden besonders zu berücksichtigen:

- Böden mit besonderen Standorteigenschaften (z. B. extrem trocken oder nass)
- Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (z. B. Plaggenesch)
- Böden mit hoher naturgeschichtlicher Bedeutung (z. B. Boden-Dauerbeobachtungsflächen zur landwirtschaftlichen Nutzung sowie Paläoböden)
- Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung (z. B. Plaggenesch)
- seltene Böden (z. B. Organomarschen sowie Nieder- und Hochmoore)

Böden, die diese Kriterien in hohem Maße erfüllen, werden allgemein zu den schutzwürdigen Böden gezählt und sollen besonders vor einer Überplanung geschützt werden.

3.1.2 Gewässerschutz

Zu Ziffer 01:

In den vergangenen Jahren ist der Gewässerschutz als eines der Kernprobleme im Umweltschutz anerkannt worden. Gewässerschutzrechtliche Regelungen sind im Wasserhaushaltsgesetz des Bundes und im Niedersächsischen Wassergesetz umfassend hinterlegt worden. Der Verbesserung des Gewässerzustandes wird deshalb auch zukünftig eine wesentliche Bedeutung zukommen.

Bei der Betrachtung der Gewässerbelastung ist zu unterscheiden zwischen Primär- und Sekundärbelastungen:

- Unter Primärbelastung wird in erster Linie die direkte Einleitung von Abwässern in die Gewässer verstanden. Von der im Lande Niedersachsen anfallenden Schmutzfracht werden rund 85 % in Kläranlagen abgebaut. Die Restschmutzfracht belastet überwiegend die Oberflächengewässer.
- Die Sekundärverschmutzung belastet die Gewässer in zunehmenden Umfang. Ursache hierfür sind neben den mineralischen Abbauprodukten aus der vollbiologischen Abwasserreinigung die mineralischen und natürlichen Düngerabschwemmungen von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die im Wasser gelösten Phosphat- und Stickstoffverbindungen führen besonders in den zur Nährstoffanreicherung (Eutrophierung) neigenden, langsam fließenden und stehenden Gewässern zu übermäßig starkem Pflanzenwachstum. Die Folge ist Sauerstoffmangel, der zuerst zum Rückgang des Fischbestandes und schließlich zum Absterben des Gewässers selbst führt.

Gewässer, vor allem naturnahe, haben als Lebensräume eine große Bedeutung für den Naturhaushalt:

- Für die Erhaltung der Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren sind sie unentbehrlich
- Mit ihren Uferstreifen stellen sie Teile eines Vernetzungssystems dar

Sie besitzen eine stärkere Selbstreinigungskraft als künstlich veränderte Gewässer und dienen damit der Verbesserung der Gewässergüte. Sie tragen zur Verminderung von Hochwasserspitzen bei und sie prägen das Landschaftsbild und steigern den Naturgenuss.

Um ihre vielfältigen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten bzw. wieder herzustellen, soll deshalb grundsätzlich im Landkreis Aurich ein naturnaher Zustand der Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche angestrebt werden.

Zu Ziffer 02 und Ziffer 03:

Die oberirdischen Gewässer in Deutschland befinden sich in der Regel nicht in ihrem natürlichen Zustand, sondern wurden baulich gestaltet, um Sicherheits- und Nutzinteressen zu verwirklichen. Hierbei sind oftmals die Gewässerstruktur, das Gewässerbett sowie die Auen verändert worden, die jedoch in ihrer natürlichen Funktion ein wichtiger Faktor für die Qualität und Funktionsfähigkeit des oberirdischen Gewässers darstellen. In den letzten Jahrzehnten hat ein Umdenken dahingehend stattgefunden, die veränderte Struktur des Gewässers zu renaturieren, also in seinen einstigen Zustand zurückzuführen, wobei die vorhandenen Funktionen der Gewässer, wie die Entwässerung landwirtschaftlicher Nutzflächen sowie von Siedlungs- und Industriegebieten, zu berücksichtigen sind.

Um insgesamt wieder einen guten ökologischen sowie chemischen Wasserzustand zu erreichen, hat die EU im Jahr 2000 die EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL 2000/60/EG) erlassen, die für alle Gewässertypen gilt. Bis Ende 2015 soll gemäß Artikel 4 EG-WRRL ein guter Zustand der Gewässer im Landkreis Aurich erreicht werden. Zur Zielerreichung gemäß WRRL sind Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne für die Flusseinzugsgebiete und auf kleinerer Ebene für die sogenannten Bearbeitungsgebiete aufzustellen.

Bedeutende und zu erhaltende Gewässer sind beispielhaft:

- das Norder Tief von der Stadt Norden bis zur Leybucht in der Stadt Norden
- das Dornumersielier Tief von Dornum bis Dornumersiel in der Samtgemeinde Dornum
- das Hager Tief
- das Störtebeker Tief
- die Abelitz von Upgant-Schott bis zum Greetsieler Sieltief in der Samtgemeinde Brookmerland,
- das Alte Greetsieler Sieltief von Wirdum und das Neue Greetsieler Sieltief von Hinte bis Greetsiel in der Samtgemeinde Brookmerland und der Gemeinde Krummhörn
- das Knockster Tief vom Großen Meer bis zur Knock in den Gemeinden Südbrookmerland, Hinte und Krummhörn sowie in der Stadt Emden und die abzweigenden Stichkanäle Midlumer Tief, Freepsumer/Canumer Tief, Pewsumer Tief, Groothusener Tief, Hamswehruumer Tief, Campener Tief, Loquarder Tief und Rysumer Tief in der Gemeinde Krummhörn
- die Süderriede vom Großen Meer zum Loppersumer Meer/Knockster Tief in den Gemeinden Südbrookmerland und Hinte
- die Westerender Ehe von Westerende-Holzloog bis Forlitz-Blaukirchen in den Gemeinden Ihlow und Südbrookmerland
- die Wiegboldsburer Riede von Theene bis zum Großen Meer in der Gemeinde Südbrookmerland
- der Ridding -soweit noch vorhanden- von Ochtelbur bis zum Bansmeer in der Gemeinde Ihlow
- die Grünlandniederung mit dem Spetzerfehnkanal zwischen Timmel und Strackholt in der Gemeinde Großefehn

Hinsichtlich der Breite der Gewässerrandstreifen im Außenbereich für Gewässer erster und zweiter Ordnung sind die Vorgaben des Niedersächsischen Wassergesetzes zu beachten.

3.1.3 Natur und Landschaft

Zu Ziffer 01 und 03, 06 und 07:

Gemäß der Vorgaben des Bundes, die sich unmittelbar aus dem § 2 des Bundesraumordnungsgesetzes (ROG) ergeben und den Vorgaben des Landes, welches im Landesraumordnungsprogramm die Erhaltung und Entwicklung der für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvollen Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume festlegt, hat der Landkreis Aurich diese Vorgaben im Regionalen Raumordnungsprogramm konkretisiert.

Der Naturraum im Kreisgebiet unterteilt sich dabei zunächst in zwei naturräumliche Landschaftseinheiten und zwar die naturräumliche Region der "Watten und Marschen" und die Region der "Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest".

Innerhalb des zuerst genannten Teilraums werden zunächst zwei Teilbereiche unterschieden:

- das Wattenmeer mit seinen 4 Inseln (Memmert, Juist, Norderney und Baltrum) und
- die binnendeichgelegenen See- und Flussmarschen des küstennahen Festlandes

Die Geomorphologie der Geest im Landkreis Aurich wird von weiteren zwei Elementen bestimmt:

- von den Grundmoränenplatten der Ostfriesischen Geest und
- von den Ostfriesischen Zentralhochmooren

Um den besonderen kleinräumigen Gegebenheiten gerecht zu werden, ist eine feinere Unterteilung der Naturräume sinnvoll.

Zu den „See und Flussmarschen des küstennahen Festlandes“ zählen die Untereinheiten

- Großes Meer
- Krummhörner Marsch
- Engerhafer Marsch
- Leybucht Marsch
- Osteeler Marsch
- Westermarsch
- Norder Marsch
- Dornumer Marsch
- Spülflächen Riepe

Die „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“ ist in einen Geest- und Moorbereich mit folgenden Untereinheiten zu trennen

- Lütetsburger/ Hager Geest
- Großheider Geest
- Brookmerlander Geest
- Barsteder Geest
- Ihlower Moorgeest
- Auricher Geest
- Dietrichsfelder Geest
- Middelser Geest
- Großefehner Geest
- Niederung der Geestabflüsse
- Berumerfehner/ Meerhusener/ Tannenhausener Moor
- Pfalzdorfer Moor
- Wiesmoor/ Marcardsmoor

Gerade in dieser Kleinteiligkeit und der Entstehungsgeschichte der einzelnen Bereiche konkretisiert sich der besondere Charakter der ostfriesischen Landschaft. Die unterschiedliche Gliederung der Landschaft im Landkreis Aurich basiert dabei auf den natürlichen Gegebenheiten.

Die vorgelagerten Inseln, das Wattenmeer und die Marschen bis zum Geestrand entstanden aus den Ablagerungen des Meeres. Nach der Eindeichung haben sich unterschiedliche Marschböden entwickelt, die sich aufgrund ihrer Standorteigenschaften unterscheiden und charakteristische Merkmale aufweisen. So werden die seedeichnahen Flächen überwiegend zum Anbau von Ackerfrüchten genutzt, die tiefer gelegenen Flächen am Geestrand dagegen eignen sich besser zur Grünlandnutzung.

Die unterschiedlichen Agrarflächen werden von nordischen Rast- und Gastvögeln während der Wintermonate bevorzugt aufgesucht. Durch Landgewinnungsmaßnahmen und eine verbesserte Vorflutregelung haben sich die Möglichkeiten zur Nutzung der Marsch im Laufe der Jahre geändert. Die Nutzung konnte in allen Bereichen intensiviert werden. Wegen der intensiven Nutzung und der relativen Gehölzarmut bieten die Marschen nur an wenigen Stellen dauerhafte Rückzugsgebiete für wildlebende Tier- und Pflanzenarten.

Ein wesentliches Strukturmerkmal der Marschen sind die Sieltiefs und breiten Vorfluter. Sie weisen nur eine geringe Fließgeschwindigkeit auf und werden regelmäßig unterhalten. Dort, wo die Pflege nicht so intensiv ist und die Belastung sich in Grenzen hält, bieten diese Gewässer Amphibien und Wasservögeln Lebensraum.

Die ostfriesische Geest zeigt sich heute als ebene Fläche mit leicht bewegtem Relief. Der ostfriesische Geestrücken des Kreisgebietes erstreckt sich in nordwest- bis südöstlicher Richtung von der Stadt Norden über Aurich nach Wiesmoor.

Die Geest besteht aus sandigen, kieshaltigen Grundmoränenplatten, die sich durch die Bewegungen des Gletschereises während des Pleistozäns bildeten. Feinmaterial wurde ausgeweht und lagerte sich als Flugsanddecke auf der Geest ab. Bedingt durch das Klima und die positive Niederschlagsbilanz entstanden ausgedehnte Hochmoore. Durch den Torfabbau, die Kultivierung und die Entwässerung sind nur noch wenige intakte Hochmoorreste vorhanden. Die Fehnorte weisen auf ehemalige Torfstandorte hin, die Kanäle dienten zum Transport des Torfes.

Die Talniederungen der Geestabflüsse und die tiefer liegenden Übergangsgebiete zur Marsch sind potentielle Niedermoorstandorte. Ein engmaschiges Netz von Entwässerungsgräben kennzeichnen diese Landschaftsteile. Heute werden diese Bereiche überwiegend als Grünland genutzt, wobei neben intensiv genutzten Flächen auch extensiv genutzte Bereiche zu finden sind. Weite Teile der Niederungen unterliegen Naturschutzverordnungen. Das Artenpotential an seltenen Feuchtwiesen- und Wasserpflanzen ist stellenweise sehr hoch. Dort wo keine landwirtschaftliche Nutzung betrieben wird, haben sich Seggenrieder und Röhrichte ausgebreitet, sie säumen auch die Ufer der Ostfriesischen Meere.

Ein auffälliges Merkmal der feuchten Geeststandorte ist die Wallheckenlandschaft. Mit der häufig unregelmäßigen Nutzflächenanordnung und den kleinteiligen Flächenzuschnitten hebt sie sich als naturgeprägte Kulturlandschaft von anderen deutlich ab. Die netzartige Verteilung der Wallhecken trägt zur Einzigartigkeit dieses Raumes bei. Wallhecken gliedern nicht nur die landwirtschaftlich genutzte Landschaft, sie stellen auch einen wichtigen Lebensraum für Flora und Fauna dar. Die Erhaltung ist nicht nur aus kulturhistorischer Sicht wichtig, sondern auch für die Aufrechterhaltung einer Artenvielfalt.

In der Geest entstanden zahlreiche Gewässer unterschiedlicher Größe durch die Ausbeutung vorhandener Bodenschätze. Aus vielen aufgelassenen und renaturierten Bodenabbauten haben sich wertvolle Biotope aus zweiter Hand entwickelt und bieten nicht nur Ausweichquartiere für seltene Pflanzen und Tiere, sondern sie leisten auch einen wertvollen Beitrag zur Biotopvernetzung.

Innerhalb der oben skizzierten Naturräume lassen sich Bereiche abgrenzen, die aufgrund ihrer landschaftsprägenden Einzelemente eine charakteristische Zusammensetzung aufweisen und somit eine Landschaftseinheit bilden.

Jede dieser naturräumlichen Regionen soll mit so viel charakteristischen naturbetonten Ökosystemtypen ausgestattet sein, dass eine stabile Vernetzung gewährleistet ist, in der alle charakteristischen Pflanzen- und Tierarten sowie ihre Populationen langfristig überlebensfähig sind sowie die naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft erhalten und wiederhergestellt werden.

Im Naturraum "Watten und Marschen" müssen im Hinblick auf die begrenzte Belastbarkeit der Ökosysteme auf den Inseln und im Küstenbereich die Belange des Naturschutzes so weiterentwickelt werden, dass sie nachhaltig die Grundlage für die Entwicklung des Tourismus bilden können. Weite Bereiche des Kreisgebietes sind bereits durch das „Gesetz über den Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ geschützt.

Notwendige Maßnahmen des Küstenschutzes einschließlich der Deichunterhaltung sollen entsprechend ihrer Bedeutung Berücksichtigung finden. Bei Deichbaumaßnahmen an der Küste und auf den Inseln sind die naturschutzrechtlich geschützten Außendeichflächen mit besonderer Sorgfalt in die Abwägung einzustellen.

Das "Ostfriesische Wattenmeer" ist als Feuchtgebiet internationaler Bedeutung benannt. Dieses Gebiet darf in seiner Funktion für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild nicht zerstört oder erheblich beeinträchtigt werden.

Kulturhistorische und naturgeschichtliche Besonderheiten wie Schlafdeiche, Meeresbuchten, Warfendörfer (siehe Kapitel 3.2.4) mit ihren jahrhundertealten unveränderten Bauformen und Einzelwarfen prägen den Raum der Marsch ebenso wie die typischen Marschenhöfe und das engmaschige geometrisch angelegte Grabensystem.

Die offenen, unverbauten Bereiche zwischen den Dörfern sind vor weiterer Zerteilung zu schützen. Baumaßnahmen, Erstaufforstungen und die Anlage von Feldgehölzen und Straßenbegleitgrün sind ortsbegleitend umzusetzen, ohne dass die offenen Räume weiter eingeengt werden. Wo Fehlentwicklungen zur Zerstückelung dieser historischen Landschaftsbilder geführt haben, sollen diese zurückgeführt und die historischen Landschaftsbilder soweit möglich wiederhergestellt werden. Die ortsbildprägenden Gehölzbestände sind zu pflegen und zu entwickeln.

Zusammenhängende, größere Feuchtgrünlandgebiete treten in der Übergangszone zwischen Marsch und Geestrand auf. Hier haben sich wegen der eingeschränkten Nutzung Bereiche von internationaler und nationaler Bedeutung für den Vogelschutz und Pflanzenartenschutz entwickelt und gehören zum Schutzgebietssystem Natura 2000. Hier gilt es, diese Artenvielfalt und die Eigenart und Schönheit der Landschaft durch gezielten Biotopschutz zu sichern. Die Entwicklung von Extensivgrünland ist zu fördern.

Die Feuchtgrünlandbereiche, nährstoffarmen Seggenrieder und die Feuchtwiesen im Bereich der "Hammeriche" sind zu erhalten, zu schützen und zu entwickeln. Der offene Charakter der Hammeriche ist zu erhalten, zerteilende Eingriffe sind grundsätzlich zu vermeiden.

Im Übergangsbereich des Naturraums "Watten und Marschen" zum "Ostfriesisch-Oldenburgischen Geestrücken" liegen die "Ostfriesischen Meere" und die Niederung des Fehntjer Tiefs mit seinen Zuläufen. Beide Bereiche sind als Feuchtgebiete nationaler Bedeutung anerkannt und zu weiten Teilen als EU-Vogelschutzgebiet gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) ausgewiesen. Zugleich sind sie dadurch Bestandteile des Netzes Natura 2000 nach der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG). Sie sind in ihrer Eigenart und in ihrer Bedeutung für den Arten- und Lebensraumschutz zu erhalten und weiter zu verbessern. Sie dürfen in ihrer Funktion für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild nicht zerstört oder erheblich beeinträchtigt werden.

Die auf der Geest angesiedelten Hochmoore sind vom Ursprung her als natürliche Landschaften anzusehen. Die noch naturnahen Hoch- und Übergangsmoore sollen gemäß der Formulierungen im Kapitel „Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel“ bewertet und in Abstimmung mit den Interessenvertretern von Naturschutz, Landwirtschaft und Torfwirtschaft einer nachhaltigen Entwicklung zugeführt werden.

Niedermoorbereiche, die vor allem im Bereich der Geestränder vorkommen, sind vor weiterer Entwässerung, Degradation und Nährstoffzufuhr zu schützen.

In den Vorranggebieten für Natur und Landschaft sind insbesondere die wertvollen Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften und für Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu sichern und durch lineare und punktuelle Biotopvernetzungen zu optimieren.

Weite Teile der Geest werden durch ein engmaschiges Wallheckengeflecht geprägt. Mit der häufig unregelmäßigen Nutzflächenanordnung und den kleinteiligen Flächenzuschnitten hebt sie sich als naturgeprägte Kulturlandschaft von anderen Gebieten deutlich ab. Dichte, Art, Alter und Vegetationszusammensetzung bestimmen das Erscheinungsbild. Wallhecken besitzen eine große Bedeutung für den waldarmen Raum der Geest. Sie übernehmen eine wichtige Vernetzungsfunktion für den Biotopverbund. Die lineare Verbindung unterschiedlicher Räume bietet zahlreichen Tier- und Pflanzenarten Rückzugsmöglichkeiten innerhalb der Agrarlandschaft. Wallhecken sind als ein kulturhistorisches Erbe anzusehen und durch entsprechende Maßnahmen zu erhalten und neu anzulegen.

Ziel des Landkreises Aurich ist es, durch eine an ökologischen Maßstäben ausgerichtete Nutzung der Kulturlandschaft und einer Erhaltung der verbliebenen naturbetonten Landschaftsteile die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern, zu pflegen und zu entwickeln. Als wertvoll sind die Gebiete anzusehen, die gemäß naturschutzfachlicher Erfassungen und Bewertung durch eine besondere Schutzbedürftigkeit, Empfindlichkeit und Seltenheit gekennzeichnet sind.

Die zuvor beschriebenen Gebiete sind in der Zeichnerischen Darstellung als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete „Natur und Landschaft“ gekennzeichnet. Die räumlichen Abgrenzungen dieser Gebiete beruhen überwiegend auf den im Kreis vorhandenen Schutzgebieten. Die Festsetzung als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet ist jeweils abhängig von der naturschutzfachlichen oder landschaftlichen Bedeutung.

Im Einzelnen sind dies folgende Schutzgebiete:

- NSG und EU-Vogelschutzgebiet Ewiges Meer
- NSG Bahnkolk Uppant-Schott
- NSG Sandwater
- NSG Südteil Großes Meer
- NSG Bansmeer und Umgebung
- NSG Groen Breike
- NSG Brockzeteler Moor
- NSG Loppersumer Meer
- NSG Boekzeteler Meer
- NSG Fehntjer Tief-Nord und Fehntjer Tief-Süd und EU-Vogelschutzgebiet Fehntjer Tief
- NSG Leyhörn
- NSG Flumm Niederung
- NSG Wiesmoor-Klinge
- NSG Kollrunger Moor
- EU-Vogelschutzgebiet Ostfriesische Meere
- EU-Vogelschutzgebiet Krummhörn
- EU-Vogelschutzgebiet Westermarsch
- EU-Vogelschutzgebiet Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens
- Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer
- Kompensationsflächenpool „Arler Hammrich“
- LSG Großes Meer
- LSG Bollandswater
- LSG Victorburer und Georgsfelder Moor, Südbrookmerland
- LSG Donkens Gehölz, Bangstede
- LSG Upstalsboom und Umgebung

- LSG Wilhelminenholz
- LSG Egelser Wald und Umgebung
- LSG Amt Forstamt Sandhorst
- LSG Popenser Gehölz und Umgebung
- LSG Restmoorflächen an der Ostgrenze des Landschaftsschutzgebietes Donkens Gehölz
- LSG Berumfehner-Meerhusener Moor
- LSG Ochtelbur
- LSG Oldehave
- LSG Dreesscher Gehölz
- LSG Baumbestand Gut Kempe
- LSG Areal bei Burg Berum
- LSG Areal bei Burg Hinte
- LSG Schloßpark und die Kreihörn
- LSG Neuwesteel
- LSG Resthochmoorfläche Kreismoor
- LSG Hochmoor am Mooracker und 1. Hochmoorweg
- LSG Ihlower Forst und Niederung des Krummen Tiefs
- LSG Neues Moor -Herrenmoor
- LSG Osteregeler Moor und Umgebung
- LSG Am Ottermeer
- LSG Seemarschen
- LSG Krummhörn
- LSG Westermarsch

Grünlandgebiete und Feuchtgrünländer mit besonderer Bedeutung als prägende Kulturlandschaften, sind gegenüber entgegenstehenden Nutzungsansprüchen in der zeichnerischen Darstellung als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet „Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung“ festgelegt.

Mit der Festlegung als Vorbehaltsgebiet „Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung“ wird keine raumordnerische Vorentscheidung über Art und Intensität der Nutzung im Rahmen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft getroffen. Neuaufforstungen sollen in diesen Vorbehaltsgebieten i.d.R. nicht stattfinden, nach Einzelfallprüfung der Vereinbarkeit mit den vorrangigen Zielen des Feuchtgrünlandsschutzes können Ausnahmen zugelassen werden.

Gebiet südlich des Vorranggebietes Kulturelles Sachgut Hochmoorkultur bis zum Schutzgebiet Klinge: Dieser Bereich wird in seiner Gesamtheit nach erfolgtem Torfabbau ein Wiedervernässungsbereich im Sinne einer nachhaltigen Moorentwicklung und ergänzt den bisherigen Bereich des Schutzgebietes Klinge nach Norden. Da sich in diesem Bereich schon das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung und das Vorranggebiet Natur und Landschaft überlagern sowie eine Moorentwicklung in großen Teilen des Bereiches nach dem Torfabbau stattfindet, wurde auf eine zusätzliche Darstellung der Torferhaltung, wie diese im Landesraumordnungsprogramm vorgesehen ist verzichtet.

Bereich des Kompensationspools Nordsiet: Auch heute erfüllt dieser Bereich schon die Voraussetzungen als Vorranggebiet für Natur und Landschaft dargestellt zu werden. Allerdings sind die dort umgesetzten Maßnahmen nicht explizit mit dem Ziel der Torferhaltung angegangen worden. Eine Überlagerung des Vorranggebietes Natur und Landschaft mit den Zielen des Vorranggebietes Torferhaltung erscheint hier daher geboten.

Bereich des Vorranggebietes Torferhaltung nördlich der zweiten Reihe bis südlich des Vorranggebietes Kulturelles Sachgut Hochmoorkultur an der ersten Reihe:

Überlagernd zum Vorranggebiet Torferhaltung ist in der zeichnerischen Darstellung das Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung festgesetzt. Ziel dieser Festsetzung ist neben der Plan-

zeichenbedeutung, welche naturschutzfachlich begründet ist, explizit eine klimaschonende, also torferhaltende Bewirtschaftung vorgesehen. Projekte und Maßnahmen in diesem Bereich müssen sowohl mit den Zielen des Vorranggebietes Torferhaltung als mit den Zielen einer für die Hochmoorkultur typischen Grünlandbewirtschaftung vereinbar sein.

Bereiche mit einer naturschutzfachlich landesweiten Bedeutung sind, entsprechend den Angaben des Umweltberichtes, durch die Vorranggebietsdarstellungen in der Zeichnerischen Darstellung ausreichend geschützt. Auf Pufferbereiche hierfür kann daher verzichtet werden.

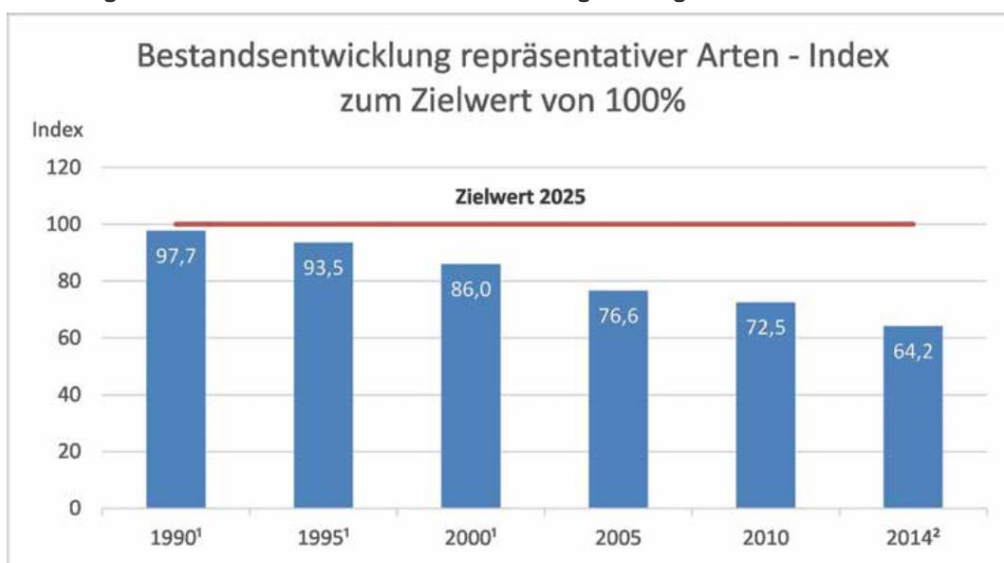
Zu Ziffer 02:

Prägend für die ostfriesische Landschaft sind die offenen Marschlandschaften in den Küstenzonen sowie die eiszeitlich geprägte ostfriesische Geest, die heute im Wesentlichen von der für die Geest typischen Wallheckenlandschaft dominiert wird. Als wichtiges Beispiel ist für den Landkreis Aurich etwa die weite Marschenlandschaft der Gemeinde Krummhörn mit ihren typischen Warftendörfern zu nennen (Kulturlandschaftsraum Nordseemarschen K02) oder die Ostfriesischen Geest- und Fehngebiete (Kulturlandschaftsraum K03) insbesondere im Bereich der Stadt Aurich sowie der Gemeinden Großefehn und Ihlow. Ziel ist es diese charakteristischen Landschaftstypen, die sich durch ihre weitgehend unbesiedelte Struktur auszeichnen, zu erhalten. Als räumliche Orientierung hierfür dienen die in der Zeichnerischen Darstellung festgesetzten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung sowie die Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft.

Zu Ziffer 04:

Als eine der Ursachen für den seit Jahrzehnten zu beobachtenden Rückgang der Artenvielfalt in Deutschland wird die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen gesehen. Auch im Landkreis Aurich hat sich der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsflächen kontinuierlich um rund ein Drittel seit 1978 erhöht (Siedlungs- und Verkehrsflächen umfassen Gebäude und gebäudebezogene Freiflächen, Verkehrsflächen wie Straßen, Wege und Plätze, Erholungsflächen wie Sport- und Freizeitanlagen, Betriebsflächen sowie Friedhöfe). Durch die im Landkreis anhaltende Siedlungsflächenerweiterung wird sich der Anteil voraussichtlich auch in Zukunft weiter erhöhen.

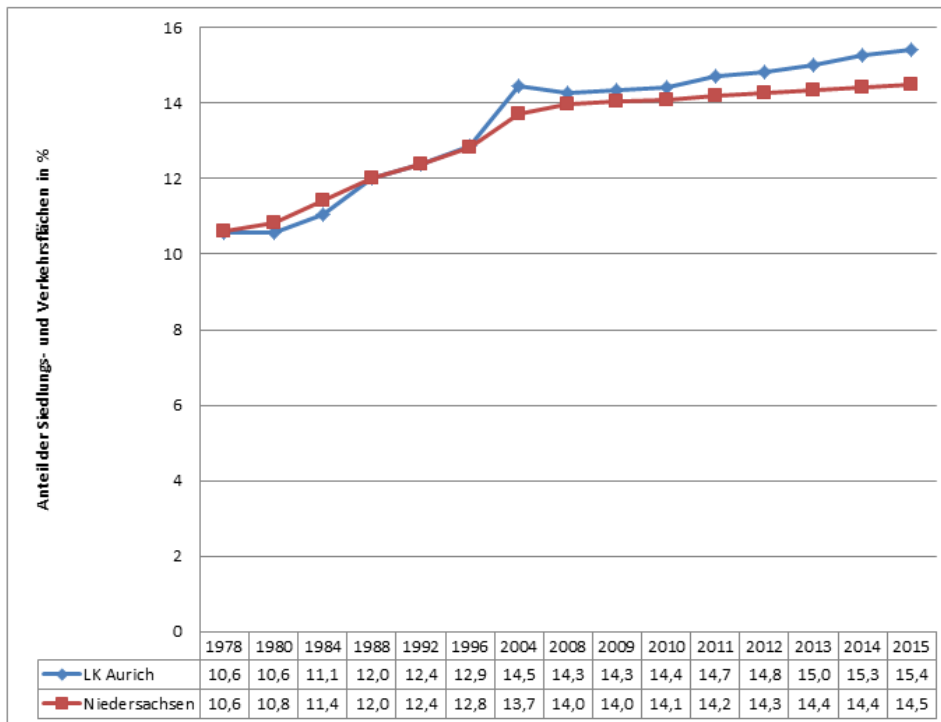
Abbildung 23 25: Quantitative Bestandsentwicklung der Vogelarten in der Normallandschaft* in Niedersachsen



Quelle: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
¹ bis 2003 ohne Braunkehlflehen und Neuntöter
² 2014 ohne Teilindikator Meere und Küsten

*Agrarland (Acker- und Grünland), Wälder, Siedlungen, Binnengewässer, Küsten und Meere
Quelle: Nachhaltigkeitsstrategie für Niedersachsen 2017

Abbildung 24 26: Anteil der Siedlungs- und Verkehrsflächen an der Gesamtlächennutzung (Katasterfläche) im LK Aurich und Gesamt-Niedersachsen



Datenquelle: LSN

Durch die Ausweitung der Siedlungsflächen werden natürliche oder naturnahe Lebensräume zerschnitten, sodass sie verinseln und fragmentiert werden. Zudem wird aufgrund der geschaffenen räumlichen Barrieren die Neu- und Wiederbesiedelung von Lebensräumen ebenso wie die genetische Interaktion zwischen den Lokalpopulationen verhindert. Die hierdurch verursachte Verkleinerung des Genpools lässt die Anfälligkeit für Krankheiten und Epidemien steigen. Auch eine Anpassung an klimatisch veränderte Verhältnisse ist durch die genannten Faktoren erschwert. Vor dem Hintergrund des Klimawandels gewinnt diese Tatsache zunehmend an Bedeutung.

Der Biotopverbund setzt hier an und hat zum Ziel, Wandermöglichkeiten zu schaffen, sodass Tier- und Pflanzenarten zwischen Gebieten wechseln und sich in neuen Lebensräumen etablieren können. Gemäß dem Bundesnaturschutzgesetz haben die Länder ein Netz verbundener Biotopverbünde zu schaffen, das mindestens 10 Prozent der Fläche eines Landes umfassen soll.

Die in der Zeichnerischen Darstellung dargestellten Vorranggebiete Biotopverbund bilden einen Bestandteil des landesweiten Biotopverbundnetzes. **Diese sind linienhaft als Vorranggebiet Biotopverbund dargestellt. Auf eine flächige Ausweitung der linienhaften Strukturen ist verzichtet worden, da diese ohnehin allenfalls sehr kleinräumig ausgefallen wäre und somit für eine Darstellung im Maßstab 1 : 50.000 nicht geeignet wäre.** Im Landkreis Aurich bestehen diese potentiellen „Biotopbrücken“ aus den Uferböschungen und **Fließ**Gewässern verschiedener Flussläufe, die bereits als prioritäre **Fließ**Gewässerabschnitte für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (Fortentwicklung des Niedersächsischen **Fließ**Gewässerschutzsystems) identifiziert worden sind. Zielsetzung ist es, durch die naturnahe Gestaltung der Gewässer und der Gewässerrandstreifen Verbundflächen zu schaffen, sodass ein Biotopverbundsystem entsteht. **Ausgenommen hiervon sind bereits überplante Flächen gem. § 34 BauGB sowie Erweiterungen der Siedlungsflächen, die sich an das Zentrale Siedlungsgebiet der Zentralen Orte anschmiegen. Aufgrund der hohen Bedeutung des Kreisgebietes für die Erholungsnutzung soll hier eine Gestaltung der Gewässerrandbereiche z. B. Erholungsflächen weiterhin möglich bleiben. Grundsätzlich darf im Rahmen der naturnahen Gestaltung die Funktion der Gewässer, z. B. als Bestandteil des Entwässerungssystems, nicht beeinträchtigt werden.** Die in der Zeichnerischen Darstellung festgesetzten „Vorranggebiete Biotopverbund“ umfassen

~~sonit~~ nur bereits bestehende Schutzgebiete und Förderkulissen der Fachplanung im Bereich Naturschutz. Die raumordnerische Festlegung von Vorranggebieten Biotopverbund führt nicht zu neuen Bewirtschaftungsauflagen, Einschränkungen oder Belastungen für Grundeigentümer, Landbewirtschaftler und -nutzer wie auch z. B. die Rohstoffgewinnung, die über die Schutzgebietsverordnungen, Schutzzwecke und Erhaltungsziele bzw. Förderzwecke der festgelegten Gebiete hinausgehen. Sie richtet sich an öffentliche Stellen, die für die funktionale Vernetzung dieser Gebiete sorgen sollen.

In der Zeichnerischen Darstellung sind die Kerngebiete gemäß dem Auftrag des Landes-Raumordnungsprogrammes erweitert worden. Zum einen ist die Kernfläche des Vorranggebietes Biotopverbund, welche auf der Abgrenzung des EU-Vogelschutzgebietes Westermarsch beruht, in östliche Richtung erweitert worden und entspricht im Flächenumfang nun den Abgrenzungen des Landschaftsschutzgebietes Westermarsch. Dasselbe gilt für die Kernfläche, welche auf dem EU-Vogelschutzgebiet Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens beruht. Auch hier wurde die Kernfläche um die Flächen des gleichnamigen Landschaftsschutzgebietes erweitert.

Zu Ziffer 05:

~~Zwischen den einzelnen Schutzgebieten im Landkreis finden intensive Vogelflugbewegungen statt.~~ Bedingt durch die geografische Lage im äußersten nord-westen der Landfläche Niedersachsens mit dem vorgelagerten Nationalpark Wattenmeer und den binnendeichs gelegenen Nahrungsflächen, kommt es zu tagesperiodischen Pendelflügen zwischen diesen stark unterschiedlichen Lebensräumen. Anstatt isoliert, sind die Schutzgebiete im Landkreis Aurich deshalb vielmehr als eine Einheit zu betrachten. *„Ohne entsprechende verbindende Korridore zwischen den Schlafplätzen und den Nahrungsflächen sowie ggf. den benachbarten Gebieten (Kruckenberg 2004), sind die einzelnen Vogelschutzgebiete in Ostfriesland funktionell nicht vorstellbar. Das Wissen um diese Vernetzungen sowie die Berücksichtigung in der überregionalen Planung sind damit essentiell für den Fortbestand und den Erhaltungszustand in den Vogelschutzgebieten Ostfrieslands. Relevante Vertikalstrukturen, die diese Vernetzungen behindern, sind aktuell v.a.D. Hochspannungsleitungen und Windanlagen, wobei letzteren durch ihren massiven Ausbau seit 1990 eine besondere Bedeutung zukommt, zumal sie aufgrund ihrer Rotorbewegungen und der mittlerweile extremen Bauhöhe eine zusätzliche optische Wirksamkeit haben und so ggf eine Barrierewirkung auf den Flugkorridoren verursachen.“* (zitiert aus: Kruckenberg et al. 2017: Untersuchungen zum morgendlichen Einflug von Gastvögeln im westlichen Brookmerland).

Von besonderer Bedeutung für den Schutz dieser Gebiete ist es deshalb **erforderlich**, dass **eine** störungsfreie **Wanderung Flugbewegungen** der Avifauna zwischen ihren Schlaf- und Nahrungshabitaten permanent möglich **ist** sind. Die Berücksichtigung dieses Beziehungsgeflechtes **scheint ist** insbesondere im Hinblick auf den ohnehin kritischen Erhaltungszustand **vieler Arten** geboten. Störende Faktoren können, **wie bereits im Zitat genannt**, vor allem in die Höhe ragende Bauwerke wie etwa Freileitungen oder Windenergieanlagen sein.

Die ~~Flugverbindungen~~ **Wechselbeziehungen** zwischen den Schutzgebieten sind zuletzt im Jahr ~~2016~~ **2015 und 2017** genauer untersucht worden.

Der Landkreis Aurich verfügt u.a. durch die lange Küstenzone über einen hohen Anteil an naturschutzfachlich geschützten Flächen die, nach Definition des LROP, zu den Kerngebieten des Biotopverbundes zählen. Der überwiegende Teil der Schutzgebiete besitzt insbesondere für die Avifauna eine hohe Bedeutung. **Diese Zielfestsetzung stellt eine Vernetzung in Form geeigneter Habitatkorridore im Sinne des Auftrages aus dem Landes-Raumordnungsprogramm Abschnitt 3.1.2 Ziff. 04 Satz 2 dar.**

~~Der naturschutzfachliche Bedarf zur flächigen Ausweitung dieser Kerngebiete, oder Teilen davon, besteht zurzeit nicht. Stattdessen wird den, auf naturschutzfachlicher Basis identifizierten zahlreichen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgebieten durch diese Zielfestsetzung Rechnung getragen.~~

Die untere Abbildung zeigt am Beispiel von Gänseflugbewegungen die bestehenden Verbindungen auf.

Gem. Kruckenberg et al. 2017 sind sie als grobschematisch anzusehen und geben primär Aufschluss über die Wechselbeziehungen. Detaillierte Untersuchungen ob und inwieweit durch ein geplantes Bauvorhaben wesentliche Beeinträchtigungen dieser Habitatkorridore auftreten können, sind dann im jeweiligen Plan- bzw. Genehmigungsverfahren durchzuführen. Störungen die zu einer wesentlichen Beeinträchtigung der

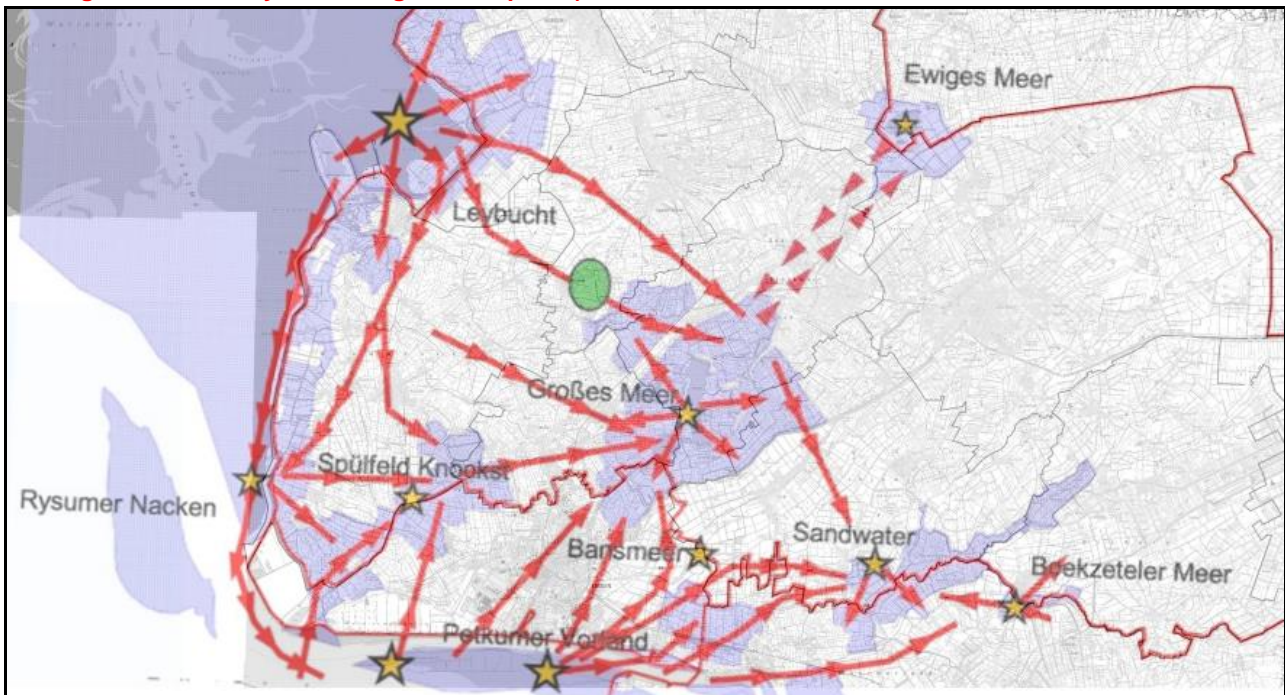
Erhaltungszustände führen können sind nicht zulässig, da der Erhalt und die Entwicklung der Vogel-Population in den Vogelschutzgebieten höher gewichtet wird als der Zubau weiterer Windenergieanlagen und Hochspannungsleitungstrassen.

Abbildung 25: Grobschematische Flugkorridore zwischen den Gänsenahrungsflächen und den Schlafplätzen im Landkreis Aurich

(Abbildung gestrichen)

Quelle: Kruckenberg 2016 („Schlafplätze und Flugkorridore nordischer und arktischer Gastvögel im Landkreis Aurich“)

Abbildung 27: Schematische Lage der Flugkorridore nordischer und arktischer Gänse im nordwestlichen Ostfriesland (grüner Kreis: Detailliert untersuchter Raum, unterbrochene Linie: nur Graugans, lila Flächen: Vogel-schutzgebiete, Stern-Symbole: Vogel-Schlafplätze)



Quelle: Kruckenberg et al. 2017: Untersuchungen zum morgendlichen Einflug von Gastvögeln im westlichen Brookmerland

Zu Ziffer 08:

Die in der zeichnerischen Darstellung gekennzeichneten Vorranggebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes befinden sich in den Bereichen die für den Torferhalt aber auch für die Moorentwicklung von hoher Bedeutung sind. Hierbei handelt es sich um Bereiche im Vorranggebiet Torferhaltung des Landes und um ergänzende Teile des ehemaligen Vorranggebietes Torf 15.3 (Düvelshörn).

Im Bereich Kreismoor/Nordsiet ist diese Darstellung gezielt zur Lenkung der notwendigen Klimakompensation aus anderen Bereichen des iGEK gewählt worden. Der Bereich des ehemaligen Vorranggebietes Rohstoffsicherung 15.3 ist bereits zu ca. drei Vierteln im aktiven Abbau bzw. eine Abbaugenehmigung erteilt worden. Im Rahmen einer künftigen Moorentwicklung wird es allerdings im Sinne eines einheitlichen Moorentwicklungsbereiches notwendig sein, auch den verbleibenden sich mittig im Gebiet befindlichen Hochmoorkörper soweit abzubauen, dass eine sinnvolle Moorentwicklung möglich wird. Obwohl es sich bei dem in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Bereich nicht um ein Vorranggebiet Torferhaltung des Landes handelt, wird an dieser Stelle auf die Notwendigkeit einer Nivellierung des Torfkörpers hingewiesen (LROP 3.1.1 Ziffer 06, Satz 6). ~~Für die Abtorfung des verbleibenden Hochmoorkörpers gilt die im LROP~~

~~definierte Klimakompensation.~~ Diese soll im Sinne der Moorentwicklung in den Vorranggebieten zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes eingesetzt werden.

In den Bereichen Vorranggebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes sind auch die Erprobung und Umsetzung von Paludikulturen auf Hochmoor im Rahmen einer nachhaltigen Hochmoorbewirtschaftung ausdrücklich erwünscht.

Zu Ziffer 09:

Auch außerhalb der Natur- und Landschaftsschutzgebiete prägen Wallheckenstrukturen das für Ostfriesland typische Landschaftsbild, darüber hinaus besitzen sie eine enorme ökologische Bedeutung, **diese ist abhängig von der Ausprägung der Strauch- und Krautschicht.** Das Niedersächsische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz würdigt diese ökologische und landschaftskulturelle Bedeutung der Wallhecken für den niedersächsischen Raum. Grundsätzlich entsteht mit diesem Ziel des Wallheckenschutzes kein höherer Schutzstatus als der ohnehin Bestehende. Es ist jedoch wichtig, bereits auf raumordnerischer Ebene den Belang des Erhalts und der Entwicklung der vorhandenen Wallheckenstrukturen frühzeitig in Planverfahren einzustellen. Falls durch Planvorhaben **wie z. B. Bauleitplanung oder Planfeststellungsverfahren,** im Rahmen der gesetzlich definierten Ausnahmetatbestände, vorhandene Wallhecken beseitigt werden müssen, hat eine ausreichende Kompensation zu erfolgen. Diese ist eng mit der Unteren Natur-schutzbehörde des Landkreis Aurich abzustimmen. Sie soll möglichst nah am Eingriffsort erfolgen und hat die dauerhafte Sicherung der Ersatz-Wallhecken sicherzustellen. **Neue Ersatz-Wallhecken sind von deutlich minderer Wertigkeit bzgl. der Vegetation, da sich auf den bestehenden Wallhecken im Laufe der Zeit aufgrund der natürlichen Sukzession die Vegetation dort stärker ausgeprägt hat. Da der Zustand der beseitigten Wallhecken (in der Regel) hochwertig ist, so ist die Herstellung neuer Wallhecken im Verhältnis 1 zu 2 (Alt zu Neu) zu kompensieren ist.**

Das Land Niedersachsen bezuschusst Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen an Wallhecken mit dem Ziel, zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und zur Bewahrung einer kulturhistorisch einmaligen Landschaft in Ostfriesland beizutragen.

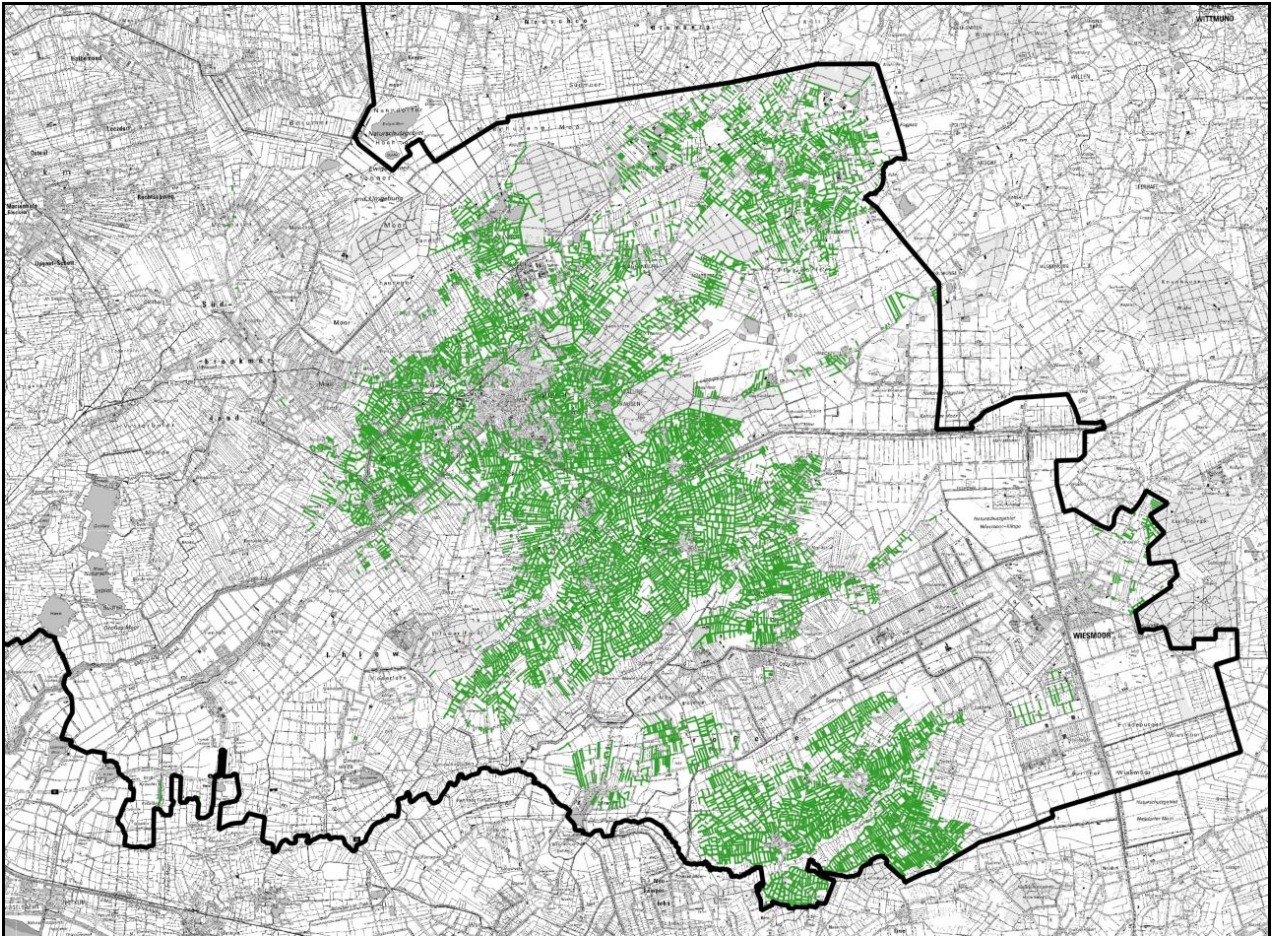
Bewirtschafter von Wallhecken in den Landkreisen Aurich, Leer und Wittmund können für Pflege- oder Entwicklungsmaßnahmen an mindestens 250 m Wallhecke vom Land Niedersachsen eine Förderung von 12,50 EUR für den laufenden Meter bekommen. Die Maßnahmen müssen sich auf die gesamte Wallhecke (beidseitig) beziehen.

Unter Pflegemaßnahmen wird das Auf-den-Stock-Setzen in einem 10-jährigen Turnus verstanden. Die geförderten Maßnahmen umfassen - das Fällen von Bäumen ca. 15-50 cm über dem Boden (Plentern), - den Rückschnitt von Sträuchern sowie - das Zerkleinern, Aufschichten und Abtransportieren des Schnittguts. Schnittmaßnahmen können in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar vorgenommen werden.

Zu den förderfähigen Entwicklungsmaßnahmen zählen das Aufsetzen des Erdkörpers, das Nachpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie das Errichten eines Zaunes zum Schutz der Wallhecke bei Weidenutzung. Wallkörper und Gehölzbewuchs der zu entwickelnden Wallhecke müssen noch erkennbar sein (Schädigung max. 50%). Erd- und Pflanzarbeiten können im Zeitraum vom 1. August bis 31. März durchgeführt werden.

Die nachfolgende Abbildung 28 stellt die Wallheckenstruktur um süd-östlichen Gebiet des Landkreis Aurich dar. Die Zielformulierung bezieht sich, unabhängig davon, auf sämtliche Wallhecken im Kreisgebiet.

Abbildung 28: Erfasste Wallheckenstrukturen im süd-östlichen Gebiet des Landkreis Aurich



Quelle: Eigene Darstellung

3.1.4 Natura 2000

Zu Ziffer 01 und 02:

„Natura 2000“ ist ein zusammenhängendes ökologisches Netz von Schutzgebieten in Europa. Natürliche und naturnahe Lebensräume und gefährdete wild lebende Tiere und Pflanzen sollen hier geschützt und erhalten werden.

Gemäß Artikel 4 der EGU-Vogelschutzrichtlinie (~~79/409/EWG~~ 2009/147/EG) sind die Mitgliedsstaaten verpflichtet, die flächen- und zahlenmäßig geeigneten Gebiete für Arten des Anhangs I der Richtlinie (Art. 4 Abs. 1) und für Zugvogelarten (Art. 4 Abs. 2) zu besonderen Schutzgebieten (BSG, Europäische Vogelschutzgebiete) zu erklären und der Europäischen Kommission als Teil des ökologisch vernetzten Schutzgebietssystems Natura 2000 zu melden.

Die Erklärung von Gebieten zu Europäischen Vogelschutzgebieten ist mit der Bekanntmachung des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz vom 28.07.2009 erfolgt. Die Niedersächsische Landesregierung hat derzeit 385 FFH-Gebietsvorschläge gemeldet und zurzeit 71 Europäische Vogelschutzgebiete erklärt. Die für Natura 2000 ausgewählten Gebiete umfassen insgesamt rd. 790.000 ha = 15,4 % der Landesfläche Niedersachsens.

FFH – Gebiete (Gebiete gem. FFH – Richtlinie) müssen hinsichtlich ihrer Größe und Verteilung geeignet sein, die Erhaltung der Lebensraumtypen und Arten in ihrem gesamten natürlichen Verbreitungsgebiet zu gewährleisten. Die durch die Bundesregierung für Niedersachsen gemeldeten FFH – Gebietsvorschläge

sind inzwischen überwiegend in diese Liste übernommen worden und haben damit den Status von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung.

Die EGU - Vogelschutzrichtlinie ist das Instrument der Europäischen Gemeinschaft zum Schutz der Vogelarten Europas in ihrer Gesamtheit als Teil der europäischen Artenvielfalt. Ziel ist es, sämtliche wild lebenden Vogelarten, die in der Gemeinschaft heimisch sind, in ihren natürlichen Verbreitungsgebieten und Lebensräumen zu erhalten. EGU - Vogelschutzgebiete (Gebiete gem. Vogelschutzrichtlinie) müssen in einem für ihren Schutzzweck günstigen Zustand erhalten werden. Die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, die der EGU-Kommission vorgelegten Vorschläge für FFH-Gebiete sowie die erklärten Europäischen Vogelschutzgebiete sind mit ihrer jeweils aktuellen Gebietskulisse als Vorranggebiete Natura 2000 im Landesraumordnungsprogramm abschließend festgelegt. Damit werden diese Gebiete bis zu ihrer Sicherung nach dem Nds. Naturschutzgesetz vor Beeinträchtigungen durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen bewahrt.

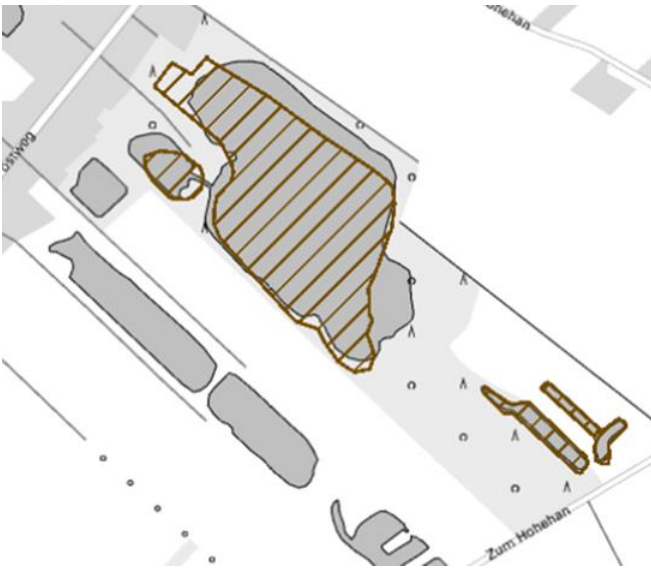
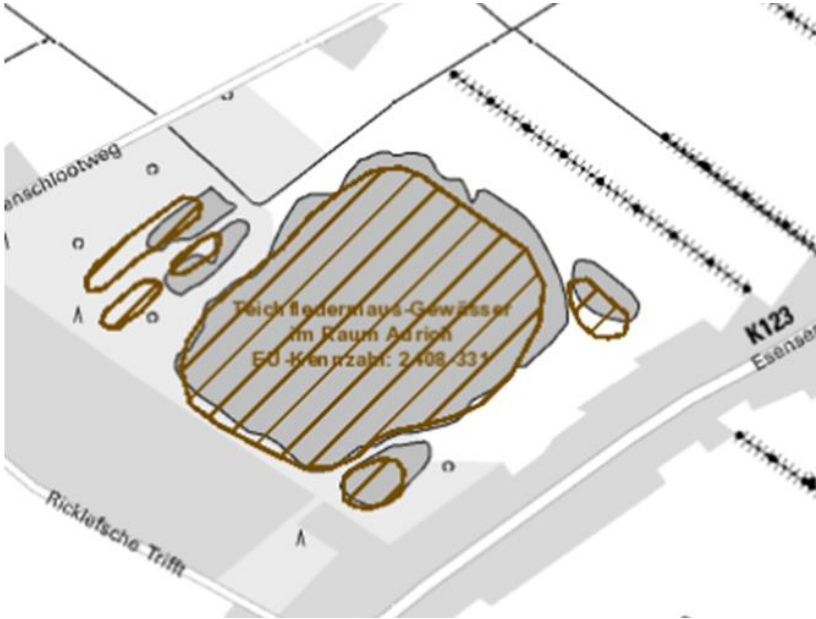
Im Anhang 2 zum LROP werden die FFH - Gebiete und EGU - Vogelschutzgebiete, die die maßstabsbedingte Mindestgröße von 25 ha für die zeichnerische Darstellung des LROPs unterschreiten, in einer Tabelle aufgeführt. Diese kleinflächigen Gebiete sind ebenfalls überregional bedeutsam. Die Gebiete sind in der zeichnerischen Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms übernommen und räumlich festgelegt worden.

Die Gebietskulisse des Ökologischen Netzes Natura 2000 unterliegt Veränderungen. Maßgeblich für die Vorranggebiete Natura 2000 ist der jeweils aktuelle Stand der im LROP Kap. 3.1.3, Ziff. 02 Satz 2 genannten Gebiete, der von der Zeichnerischen Darstellung abweichen kann. Um Rechtsklarheit bei der Anwendung der Regelungen des LROP zum Ökologischen Netz Natura 2000 zu gewährleisten, ist die Oberste Landesplanungsbehörde ermächtigt, Veränderungen in der Gebietskulisse bekannt zu machen. Diese Gebietsveränderungen werden dadurch als Vorranggebiete Natura 2000 wirksam und fallen unter die Regelung des LROP. Aufgrund der Übernahmeverpflichtung in das Regionale Raumordnungsprogramm entfalten sie auch im RROP die Wirkung von Vorranggebieten.

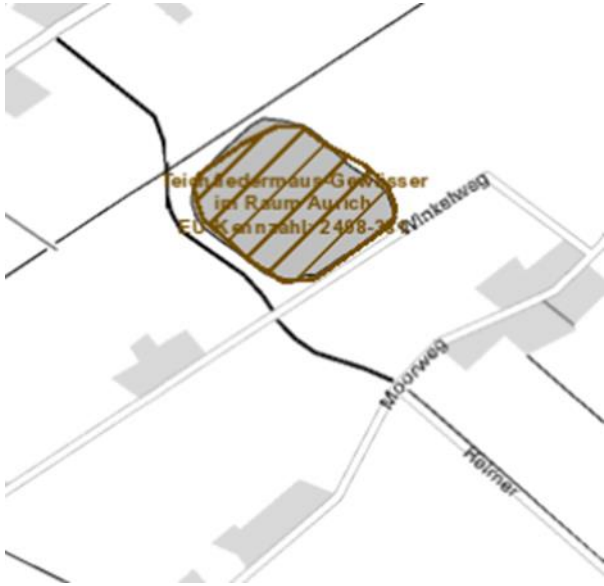
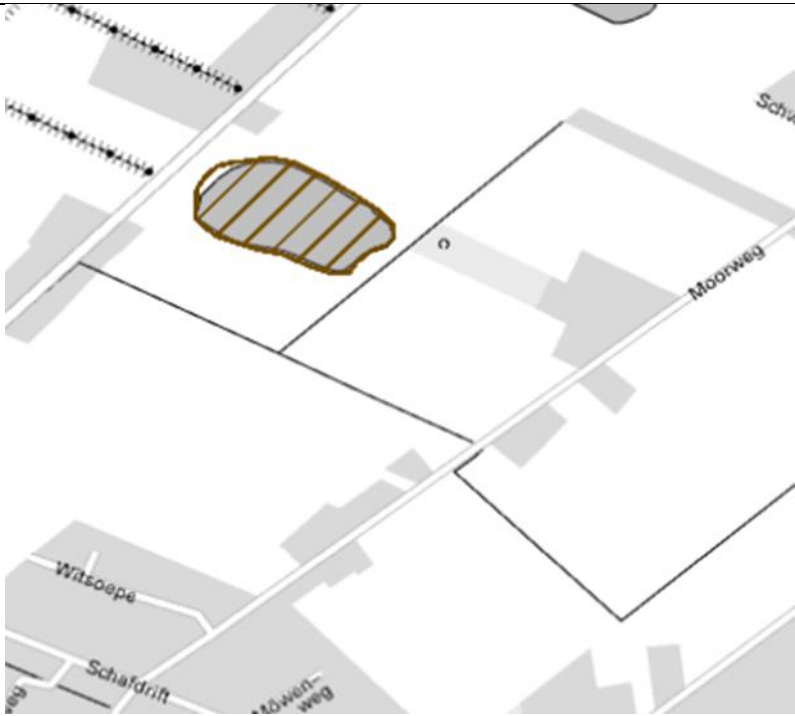
Überlagernd werden die „Vorranggebiete Natura 2000“ als „Vorranggebiete Natur und Landschaft“ festgelegt. Überlagerungen bestehen zudem durch Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft oder Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung bzw. Erholung. Diese Festlegungen stehen nicht mit der Vorrangnutzung „Natura 2000“ im Widerspruch.

Kleinräumige „Vorranggebiete Natura 2000“ (unter 3 ha) sind nachfolgend aufgeführt, da eine Lesbarkeit in der Zeichnerischen Darstellung nur schwer möglich ist. Hierbei handelt es sich um Teichfledermaus-Stillgewässer:


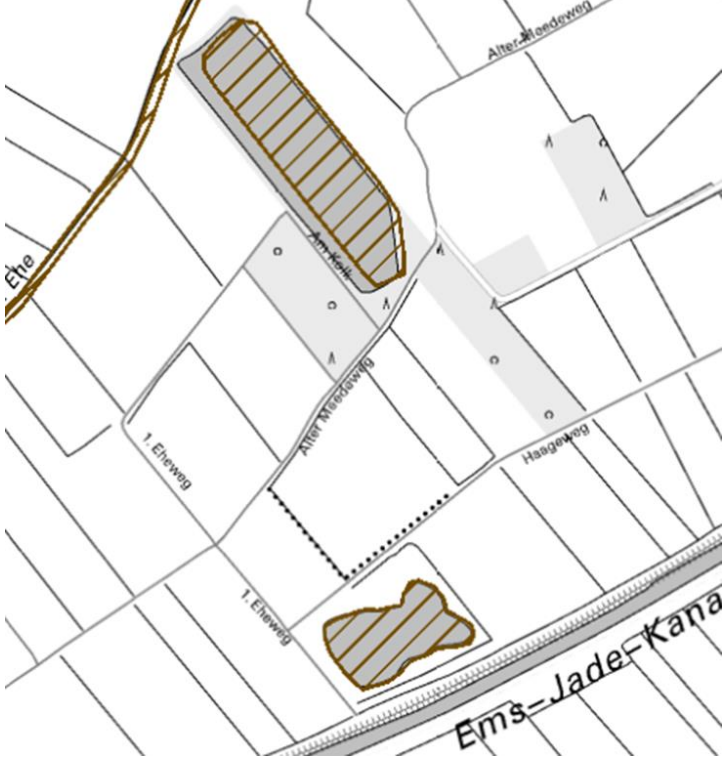
| Abbildung 26 29: Natura 2000 Flächen im Landkreis Aurich unter 3 ha | |
|---|---|
| Ort | Kartenausschnitt |
| Großheide | <p>Teichfließen als Gewässer im Raum Aurich EU-Kennzahl: 2408-331</p> |
| Großheide | <p>Teichfließen als Gewässer im Raum Aurich EU-Kennzahl: 2408-331</p> |

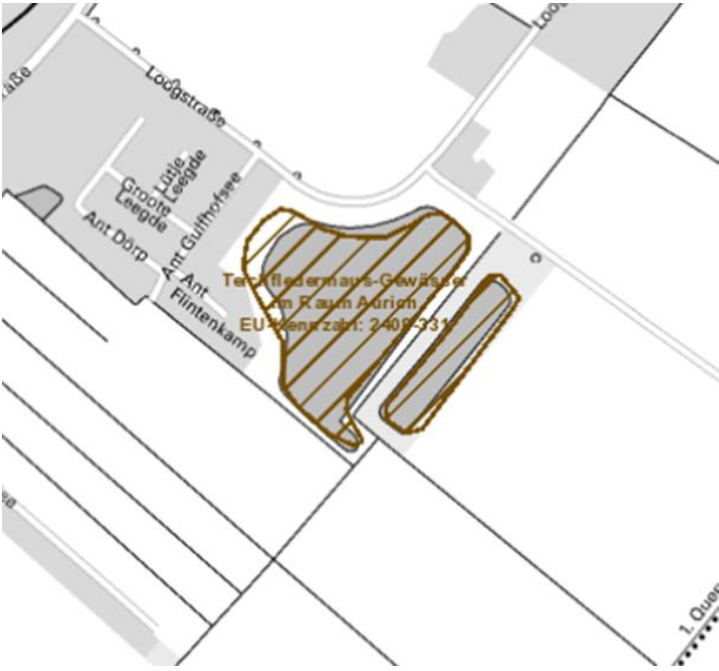
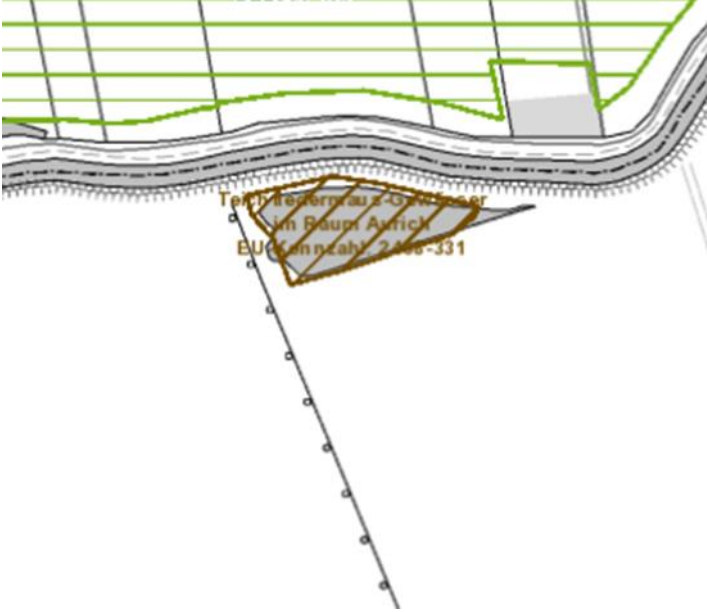
| | |
|---------------|---|
| <p>Aurich</p> |  <p>A map of the Aurich area. A large, irregularly shaped area is filled with diagonal hatching. To its right, a smaller, more rectangular area is also hatched. The map includes labels for 'Hoheweg' at the top, 'Zum Hobehan' at the bottom right, and 'A' markers scattered throughout. There are also some small circular symbols on the map.</p> |
| <p>Aurich</p> |  <p>A map of the Aurich area focusing on a large hatched area. The text 'Teich Biedermays-Gewässer im Raum Aurich' is written across the hatched area, with 'EO-Kennzahl: 2408_331' below it. Other labels include 'anschootweg' on the left, 'Ricklofsche Trift' at the bottom left, and 'K123 Easner' on the right. The map shows various geographical features like paths and water bodies.</p> |

| | |
|---------------|--|
| <p>Aurich</p> |  <p>Teich</p> <p>Esener Postweg</p> <p>Großer Moorweg</p> <p>Zum Hoheloh</p> <p>Teich Ledermans-Gewässer im Raum Aurich EU-Kennzahl: 240-331</p> |
| <p>Aurich</p> |  <p>Esener Postweg</p> <p>An der Bräse</p> <p>Franziusfeld</p> <p>Franziusweg</p> <p>Lüttje Drift</p> <p>Teich Ledermans-Gewässer im Raum Aurich EU-Kennzahl: 240-331</p> |

| | |
|---------------|--|
| <p>Aurich</p> |  <p>Leichriedermoor aus Gewässer im Raum Aurich EU Kennzahl: 2488-28</p> <p>Winkelweg Moorweg Holmer</p> |
| <p>Aurich</p> |  <p>Schw</p> <p>Moorweg</p> <p>Witsoepe Schaldrift Stöwenweg</p> |

| | |
|----------------------|--|
| <p>Aurich</p> | |
| <p>Aurich</p> | |

| | |
|----------------------|---|
| <p>Aurich</p> |  |
| <p>Ihlow</p> |  |

| | |
|--------------|---|
| <p>Ihlow</p> |  |
| <p>Ihlow</p> |  |

| | |
|----------------------------|--|
| <p>Brookmerland</p> | |
| <p>Stadt Norden</p> | |

Zu Ziffer 03:

Das Ems-Ästuar ist ein dynamisches System, das sich zwischen den Deichen ständig verändert. Die Bewahrung dieses wertvollen Naturraums - verbunden mit einer Harmonisierung der das Gebiet betreffende ökologischen und wirtschaftlichen Interessen - ist ein gemeinsames Anliegen der zwei Länder Deutschland und der Niederlande sowie der Bundeswasserstraßenverwaltung. Sie haben daher beschlossen einen integrierten Bewirtschaftungsplan zu erarbeiten. Der NLWKN hat dazu eine deutsch-niederländische Planungsgruppe eingerichtet, in der alle relevanten Nutzergruppen an der Erstellung des Planwerkes mitwirken.

Der „Integrierte Bewirtschaftungsplan im niedersächsischen Emsästuar“ (IBP Ems) wurde am 30.5.2017 in Leer der Öffentlichkeit vorgestellt. Darin sind wesentliche Inhalte und Ergebnisse einer ersten umfassenden Auseinandersetzung mit dem Emsästuar im Hinblick auf seine angestrebte Natura 2000-konforme Raumentwicklung zusammengeführt. Differenzierte Aussagen zur Situation des Gebietes in seiner Funktion als Natura 2000-Gebiet sowie als Siedlungs-, Kultur- und Wirtschaftsraum enthalten die zugehörigen Fachbeiträge.

3.1.5 Großschutzgebiete - Nationalpark Wattenmeer

Zu Ziffer 01:

Das Großschutzgebiet Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer, welches zugleich auch UNESCO - Biosphärenreservat ist, ist per Gesetz unter Schutz gestellt. Damit wird seine besonders hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz unterstrichen.

Der Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer wird ergänzt durch ein gleichartiges Schutzgebiet in den Niederlanden. Der Schutzzweck besteht darin, die besondere Eigenart der Natur und Landschaft zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu bewahren, die natürliche Vielfalt an Lebensräumen, Pflanzen und Tieren zu sichern sowie auf möglichst großer Fläche einen weitgehend ungestörten Ablauf der Naturvorgänge zu gewährleisten. Nationalparke sollen darüber hinaus - im Einklang mit den Naturschutzziele - dem Naturerleben und der naturgebundenen Erholung sowie der Erforschung ökologischer Zusammenhänge und der wissenschaftlichen Umweltbeobachtung dienen. Bei der Entwicklung von Offshore-Windparks setzt sich der Landkreis Aurich dafür ein, das dafür Sorge zu tragen ist, dass diese Windenergieanlagen sich nicht beeinträchtigend auf das Landschaftsbild des Küstenbereichs auswirken.

Der Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer ist aufgrund seiner Einzigartigkeit und seiner Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz in das europäische ökologische Netz Natura 2000 eingebunden.

In der Zeichnerischen Darstellung wurde für die Darstellung der Erholungszone (Zone III des Nationalparks) eine Überlagerung mit dem Vorranggebiet „Infrastrukturbezogene Erholung“ gewählt, da de facto dort eine starke Beanspruchung der Nationalparkflächen durch Erholungssuchende besteht. Wichtig ist es hierbei die Erholungsnutzung mit den Ansprüchen die sich aus dem Vorranggebiet Natur und Landschaft ergeben, in Einklang zu bringen.

Zu Ziffer 02 Satz 1:

Biosphärenreservate sind Modelllandschaften, in denen das Miteinander von Mensch und Natur beispielhaft entwickelt werden soll. Ziel ist es, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen der Erhaltung der natürlichen Ressourcen und der wirtschaftlichen Nutzung und Entwicklung zu erreichen. Dem Nachhaltigkeitsprinzip ist in Biosphärenreservaten in beispielgebender Weise Rechnung zu tragen. Von den Biosphärenreservaten sollen auch Impulse für eine nachhaltige Regionalentwicklung über deren Grenzen hinaus ausgehen.

Das UNESCO-Biosphärenreservat „Niedersächsisches Wattenmeer“, das bisher rechtlich nicht gesichert ist, ist Teil des UNESCO-Programms „Der Mensch und die Biosphäre - MAB“. Ziel des MAB-Programms ist es, auf internationaler Ebene wissenschaftliche Grundlagen für den Schutz natürlicher Ressourcen sowie für eine ökologisch verträgliche Nutzung der Biosphäre zu erarbeiten, geeignete Handlungsvorschläge zu entwickeln und diese national umzusetzen. Innerhalb des Kreisgebietes trifft dies insbesondere auf die vielfältigen Freizeit- und Tourismusnutzungen zu, aber auch auf die Region als Standort zur Erzeugung regenerativer Energien. Biosphärenreservate sind Modellregionen für ein ausgeglichenes Zusammenleben von Mensch und Natur. Die genannten Nutzungen sollen in der Küstenregion außerhalb der Kern- und Pufferzone des Biosphärenreservats „Niedersächsisches Wattenmeer“, die im Wesentlichen den Grenzen des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ entsprechen, im Sinne eines funktionalen Ansatzes

modellhaft entwickelt, erprobt und umgesetzt werden. Ziel ist, dass das Biosphärenreservat zum angrenzenden Festland hin unter gleichberechtigter Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer und soziokultureller Bedürfnisse und Belange der Region weiterentwickelt wird.

Das UNESCO-Biosphärenreservat Niedersächsisches Wattenmeer ist eines von 16 Biosphärenreservaten in Deutschland und 580 weltweit. Es umfasst derzeit mit einer großen Kern- und Pflegezone das Gebiet des gleichnamigen Nationalparks in seinen Grenzen von 1986. Dort stehen der Schutz und die Erhaltung der natürlichen Lebensräume im Vordergrund. Angrenzend an die Kern- und Pflegezone soll binnendeichs die Entwicklungszone des Biosphärenreservates entstehen und - entsprechend ihrer Funktion - beispielhaft zukunftsfähige Lebens- und Kulturräume für die nachfolgenden Generationen sichern und entwickeln helfen. Suchraum für die Entwicklungszone soll das gesamte Kreisgebiet sein. Die Entwicklungszone soll in freiwilliger Zusammenarbeit mit den Kommunen und gemeinsam mit den hier lebenden und wirtschaftenden Menschen entwickelt und ausgestaltet werden. Im Niedersächsischen Wattenmeer umfasst die sogenannte funktionale Entwicklungszone derzeit die Küstenlandkreise.

Beispielhafte Ansätze für eine nachhaltige Entwicklung in der niedersächsischen Wattenmeerregion gibt es vor allem in Ostfriesland und der Wesermarsch. Im Rahmen von Konzepten zur Entwicklung des ländlichen Raumes und einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten multifunktionalen Landwirtschaft wurde eine Vielzahl von Projekten umgesetzt. Einige Beispiele sind die proRegion Lamm- und Ochsenwochen in der Wesermarsch und Oldenburg, das Gastronomienetzwerk ‚Ostfriesland kulinarisch‘, der Erzeugerzusammenschluss Biomilch Elbe-Weser-Ems e.V. (EZB), die Melkhüsklen entlang von ausgewählten Fahrradrouten und nicht zuletzt die Marke Ostfriesland, die auch heute noch Gültigkeit haben und weiterhin zu verstetigen sind. Auf internationaler Ebene (trilaterales Wattenmeerforum; Interreg Nordseeprogramm) wurden der Lancewadplan und die North Sea Cycle realisiert.

Mit der Einrichtung der Entwicklungszone des Biosphärenreservates ist nun die dauerhafte Chance verbunden, vorhandene Projekte, Initiativen und Potenziale der Regionen, die den Anspruch ‚nachhaltige Entwicklung‘ verfolgen, in einer gemeinsamen Entwicklungsstrategie zusammenzuführen und damit sowohl die Einzelinitiativen als auch die Gesamtidee zu stärken; dies insbesondere über die gemeinsame regionale Identität der Nordseeküstenbewohnerschaft und die Kommunikation eines einzigartigen Natur- und Kulturrums in der Welt.

Zu Ziffer 02 Satz 2:

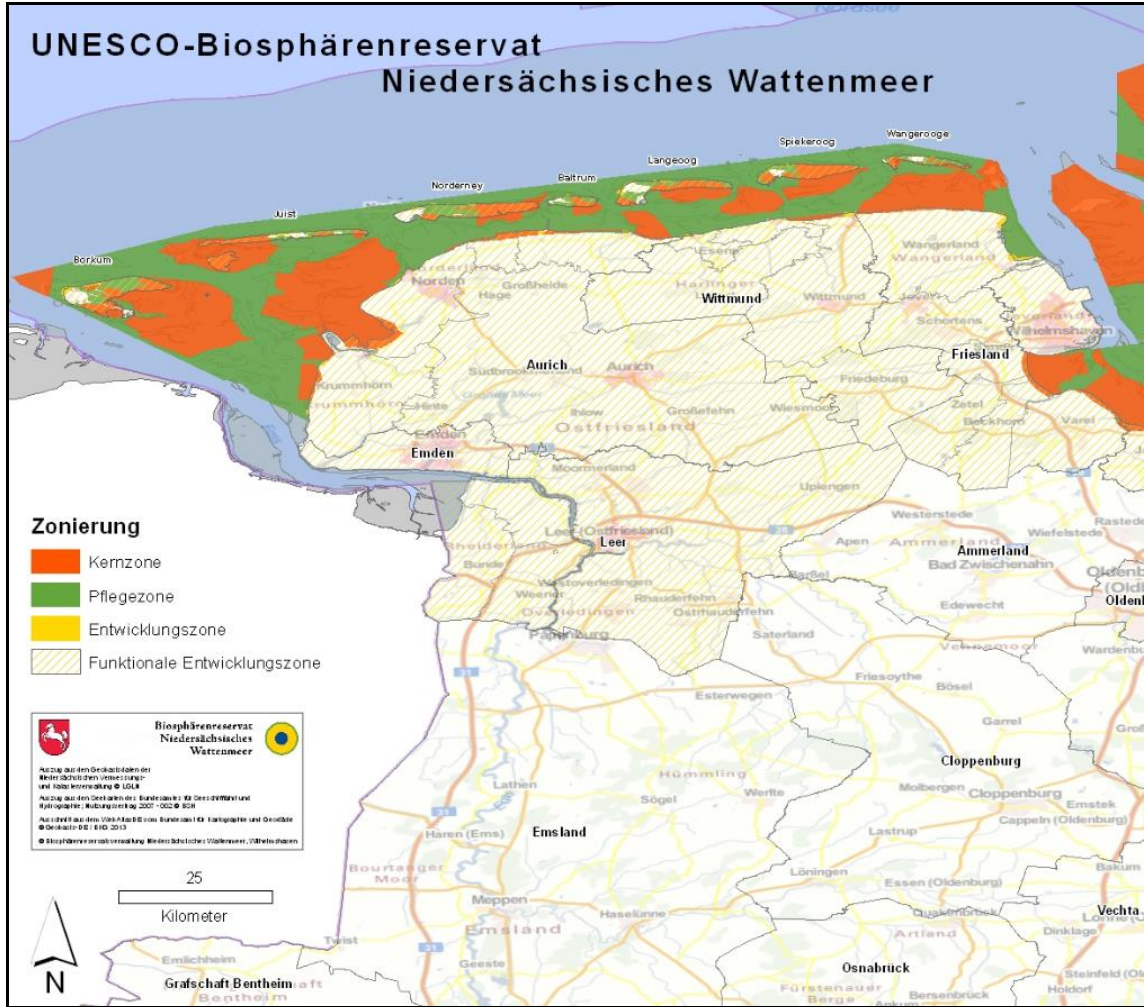
Mit Satz 2 soll den Gemeinden und mit besonderem Gewicht den Insel- und küstennahen Gemeinden, ein Abwägungsaspekt zu einem solchen modellhaften Erproben und Umsetzen nachhaltiger umweltgerechter Nutzungen aufgegeben werden, den sie insbesondere in der Bauleitplanung berücksichtigen sollen.

Zu Ziffer 03:

Das UNESCO-Weltnaturerbe "Niedersächsisches Wattenmeer" dient der Erhaltung der ostfriesischen Küstenlandschaft, der Stärkung der Tourismuswirtschaft und Bildungszwecken. Hierfür gilt, dass es wichtige Impulse für die regionale Entwicklung über ihr Gebiet hinaus geben kann. Die Wechselwirkungen sind beachtenswert, da das Niedersächsische Wattenmeer einerseits eine besondere Anziehungskraft als Urlaubsziel besitzt und davon die regionale Wirtschaftskraft in besonderem Maße profitiert und andererseits sich dem

Großschutzgebiet die Chance bietet, Urlauberinnen und Urlauber und Einheimische für die Belange des Natur- und Umweltschutzes und der nachhaltigen Wirtschaftsförderung zu sensibilisieren. Daraus können alternative touristische Angebote (z. B. Nationalpark-Wanderführer, Kooperationen mit Umweltbildungsangeboten wie auch neue Formen des Regionalmarketings entstehen. Weil das Großschutzgebiet mit seinem regionalen Umfeld durch vielfältige Wechselbeziehungen verbunden ist, sollen Planungen und Maßnahmen in beidseitigem Interesse nicht isoliert betrachtet werden, sondern im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung der gesamten Region in enger Zusammenarbeit erfolgen.

Abbildung 27 30: Die Zonierung des UNESCO-Biosphärenreservats „Nds. Wattenmeer“



3.2 Entwicklung der Freiraumnutzungen

3.2.1 Freiraumschutz allgemein

Zu Ziffer 01 und 02:

Freiräume, d. h. Gebiete ohne Siedlungsflächen, Verkehrsflächen sowie Industrie- und Gewerbeflächen, prägen den Charakter der Kulturlandschaften im Landkreis Aurich. Diese Freiräume ermöglichen Naturerleben, Freizeit- und Erholungsaktivitäten außerhalb der Siedlungsbereiche und prägen die ostfriesische Landschaft auch als Tourismusdestination. In ihnen finden die land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung und weitere, vielfach wirtschaftliche Nutzungen statt, die innerhalb der Siedlungen nicht möglich oder nicht verträglich sind.

Freiräume sind die Voraussetzung dafür, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter auf Dauer gesichert werden können. Sie sind die Voraussetzung für die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt, auch durch ein funktionierendes Biotopverbundsystem.

Weitere zum Freiraum zählende Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind die Gebiete der Themenbereiche Natur und Landschaft, Landwirtschaft, Forstwirtschaft sowie das „Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung“ und das „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“.

Für eine nachhaltige Raumentwicklung ist die wesentliche Verringerung der Neuinanspruchnahme von Freiräumen (Flächenverbrauch) ein zentrales Anliegen. Durch das Minimierungsgebot als Ziel der Raumordnung wird sichergestellt, dass die Möglichkeiten zur sparsamen Inanspruchnahme von unbebauten Flächen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen stets überprüft werden. Gleichwohl bleiben weitere Entwicklungen möglich und zulässig, wenn die Planungen und Vorhaben in Bezug auf die Beanspruchung von Freiräumen optimiert worden sind, so dass der Planungszweck mit einer minimalen Neubeanspruchung von Freiräumen erreicht werden kann.

Freiräume sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für Bebauung jeglicher Art in Anspruch genommen werden. Dies gilt insbesondere für siedlungsnahen Freiräume, die die Gestalt der freien Landschaft im Anschluss an die zusammenhängend bebauten Bereiche prägen. Siedlungsnahen Freiräume sind wichtige Erholungsgebiete, die ohne lange Anfahrtswege erreicht werden. Im Zusammenhang mit der Erhaltung und Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes kommt vor allem der Ein- und Durchgrünung der Ortslagen besondere Bedeutung zu.

Die Ziffern 01 und 02 dienen dem Schutz aller Freiräume im Kreisgebiet. Aufgrund ihrer Schutz- und Erholungsfunktion haben Freiräume eine hohe Bedeutung bei der Anpassung an den Klimawandel. Angesichts steigender Temperaturen und veränderten Niederschlagsverhältnissen dienen diese Bereiche als klimatische Regenerationsbereiche und übernehmen Ausgleichsfunktionen. Die Festsetzungen der Ziffern 01 und 02 werden durch weitere Festsetzungen dieses Kapitels ergänzt. Relevant ist hierbei insbesondere die Ziffer 03 die siedlungsnahen Freiräume als Schutzgegenstand nennt. Zudem ergeben sich durch die Schutzgebietskulissen der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft hier Synergieeffekte. Das Erfordernis der Darstellung von Gebieten im Sinne des Kap. 3.1.1 Ziff. 01 Satz 2 und 3 des Landesraumordnungsprogrammes besteht aufgrund der genannten vorhandenen Festsetzungen für den Landkreis Aurich nicht.

Zu Ziffer 03:

Freiräume sollen nur in unbedingt notwendigem Maße für Bebauungen in Anspruch genommen werden. Insbesondere gilt dies für siedlungsnahen Freiräume in größeren Ortschaften und den Städten sowie in stark beanspruchten Gebieten.

Ein ~~solcher~~ Schutz dieser Freiräume wird zum einen durch **diese Festsetzung** und die Festsetzungen in Ziffer 04 gewährleistet sowie durch die Gebietskulissen der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft. Eine zusätzliche Festsetzung von Vorranggebieten Freiraumfunktion kann daher entfallen.

Zu Ziffer 04:

Die Siedlungsstruktur des Landkreisgebietes ist räumlich unterschiedlich ausgeprägt. Während in der Gemeinde Krummhörn die einzelnen Ortschaften, entstanden meist als Warftendörfer, klar abgrenzbar sind, ist in anderen Räumen wie bspw. im Südbrookmerland oder in der Gemeinde Großheide ein, z. T. bereits siedlungshistorisch bedingtes, „verschwimmen“ der einzelnen Ortschaftsgrenzen festzustellen. Schon die Karten der Preußischen Landesaufnahme (entstanden zwischen 1877 bis und 1912) zeigen eine weitverstreute Siedlungsstruktur mit gleichmäßig geringer Bebauungsdichte, bestehend aus Einzelgehöften.

Im Rahmen der gemeindlichen Siedlungskonzeption soll darauf geachtet werden, dass neue Flächenausweisungen diesen Verstreuprozess nicht verstärken bzw. einleiten. Stattdessen sollen klar abgrenzbare Ortsränder erhalten bleiben und die umliegenden Freiräume langfristig gesichert werden. Optimalerweise erfolgt dies in Form einer Art Grüngürtel, bestehend aus Grün- und Freiflächen.

Aber auch innerhalb der bereits bebauten Räume der Ortschaften und Städte soll auf eine ausreichende Durchgrünung geachtet werden. Die positiven Eigenschaften des Stadt- bzw. Siedlungsgrüns gewinnen im

Hinblick auf die zu erwartenden Veränderungen im Rahmen des Klimawandels zusehends an Bedeutung. Relevant sind hier u. a. die positiven mesoklimatischen Eigenschaften. Durch Luftaustausch, Verschattung und Verdunstungskühle schützen Grünstrukturen vor Hitze. Nachweislich haben sie zudem positive Einflüsse auf die Attraktivität von Räumen sowie das Wohlbefinden der Bewohnerschaft.

3.2.2 Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Jagd

3.2.2.1 Landwirtschaft

Zu Ziffer 01:

Mit ca. 75 % ist die Landwirtschaft die dominierende Flächennutzerin im Landkreis Aurich. Eine leistungsfähige Landwirtschaft ist für den Landkreis Aurich und seine Identität von erheblicher Bedeutung.

Die Bedeutung der Landwirtschaft geht aber weit über die Produktion von Nahrungsmitteln hinaus, denn sie

- pflegt die Kulturlandschaft
- liefert Bioenergie
- produziert Rohstoffe
- belebt den ländlichen Raum
- erhält Arbeitsplätze
- schafft Ausgleichsräume
- leistet Naturschutz und Landschaftspflege
- und sichert die Grundlagen für Fremdenverkehr und Erholung

Diese Vielfalt wird von keinem anderen Wirtschaftssektor als der Landwirtschaft geleistet. Deren tatsächliche Bedeutung ist somit entgegen der allgemein beschriebenen ökologischen, ökonomischen, sozialen und landeskulturellen Kennzahlen deutlich höher einzustufen.

Gleichzeitig werden von anderer Seite die unterschiedlichsten Nutzungsansprüche an die landwirtschaftlichen Flächen, aber auch an den Betrieb an sich gestellt, denn die Inanspruchnahme neuer Flächen für weitergehende Nutzung gehen in der Regel zu Lasten landwirtschaftlicher Flächen - die sind z. B.:

- Bodenabbau zur Rohstoffgewinnung
- Siedlungsentwicklung
- Straßenbau

Trotz des anhaltenden Strukturwandels in der Landwirtschaft sind die oben beschriebenen Funktionen für die Struktur des Landkreises von hoher Bedeutung. Umso entscheidender sind für die landwirtschaftlichen Betriebe und damit auch für den Landkreis Aurich regionale Entwicklungsmöglichkeiten für die Landwirtschaft zu erhalten und Perspektiven zur Zukunftssicherung aufzuzeigen.

Der hohe Anteil an Gebieten mit besonderen Schutzbestimmungen (z. B. Wallhecken, Kern-, Natur- und Landschaftsschutz- bzw. NATURA 2000-Gebiete) könnte in diesem Zusammenhang auch als Chance für die Entwicklung neuer betrieblicher Entwicklungsperspektiven verstanden werden, um dem o. g. Strukturwandel entgegenzuwirken. Mittels integrierten Entwicklungskonzepten unter Förderung der regionalen Partnerschaft gilt es deshalb, die Effizienz der Bereiche Produktion, Verarbeitung und Vermarktung im Landkreis Aurich zu optimieren bzw. weiter zu entwickeln. Als Ziele könnten diesbezüglich im Zuge der Erhaltung der Kulturlandschaft die Bindung von mehr Wertschöpfung durch ein entsprechendes Regionalmanagement und die Nutzung des eigenen Potentials definiert werden. Konkret könnten beispielsweise Innovationen mit Breitenwirkung in der Grünlandwirtschaft bzw. Milchproduktion oder innovative Wege im Vertragsnaturschutz angedacht werden.

Zu Ziffer 02 und 03:

Die ordnungsgemäße und standortangepasste landwirtschaftliche Nutzung trägt zur Erhaltung und Entwicklung dieser für die Nahrungsmittelproduktion wertvollen Bereiche bei. Deshalb soll diese grundsätzlich nicht durch andere Nutzungen und Beeinträchtigungen gefährdet werden.

Bei der Ausweisung der Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft auf Grund hohen Ertragspotenzials wurde im Wesentlichen an den abgestimmten Flächen aus dem landwirtschaftlichen Fachbeitrag 2003 festgehalten. Diese wurden jedoch in ihrem Bestand aktualisiert, da Flächen durch andere Nutzungen, etwa durch die gemeindliche Bauleitplanung, herausgefallen sind. Andere Flächen, z. B. solche Bereiche, die sich heute in Schutzgebieten befinden, sind gegenwärtig anders zu bewerten, da die Landwirtschaft dort inzwischen besondere Funktionen wahrzunehmen hat - etwa im Bereich Naturschutz oder Grünlandpflege. Dies trifft beispielsweise auf Flächen im Bereich des Freepsumer Meers zu oder auf die Flächen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Ostfriesische Seemarschen“.

In Teilbereichen des Landkreises Aurich erfüllt die Landwirtschaft besondere Funktionen für andere vorrangige Nutzungen. Die Festlegungen der Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen wurden, wie auch bei den Vorbehaltsgebieten auf Grund hohen Ertragspotenzials der Landwirtschaft jeweils aktualisiert.

Die Bereiche sind oftmals überlagert mit Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft bzw. Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung. In diesen Bereichen sowie in Trinkwasserschutzgebieten übt die Landwirtschaft eine besondere Funktion aus. Insbesondere in Naturschutzgebieten für den Wiesenvogelschutz oder in „Vorranggebieten für die Trinkwassergewinnung“ ist eine zielorientierte Landbewirtschaftung erforderlich, um den angestrebten Schutz für den Boden, den Wasserschutz und die Tier- und Pflanzenwelt sicherzustellen.

Die Vorbehalts- und Vorranggebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung haben als Grundlage das Feuchtgrünlandprogramm des Landes Niedersachsen. Die im Grünlandschutzkonzept festgelegten Schwerpunkträume zur Grünlanderhaltung und das Grünland laut Biotopkartierung Niedersachsens sind besondere Gebiete, die zur Vorsorge für die weitere landwirtschaftliche Entwicklung erforderlich sind. Der Landwirtschaft kommt in diesem Bereich für die Landschaftspflege bzw. den Naturhaushalt eine besondere Funktion zu.

Durch die Ausweisung von Vorranggebieten für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung werden keine raumordnerischen Vorentscheidungen über Art und Intensität der Grünlandnutzung und über Ausweisung von Schutzgebieten getroffen. Erst mit vertraglichen Regelungen kann eine Änderung der Nutzungsart und -intensität erfolgen.

Zu Ziffer 04:

Im Abwägungsprozess zwischen der Landwirtschaft und der kommunalen Bauleitplanung ist zu berücksichtigen, dass durch die bauliche Entwicklung der Gemeinden, insbesondere auf der Geest, landwirtschaftliche Betriebe vielfach erhebliche Schwierigkeiten haben, betriebliche Erweiterungen auf den Hofstandorten durchzuführen. Eine leistungsfähige Landwirtschaft ist jedoch für den Landkreis Aurich und seine Identität von erheblicher Bedeutung. Die gemeindliche Bauleitplanung ist deshalb aufgefordert, vorsorglich die sich aus der Landwirtschaft und der Wohnbebauung unterschiedlich ergebenden Ansprüche zu koordinieren, da landwirtschaftliche Nutzflächen bzw. die Agrarstruktur eine wichtige Voraussetzung für die Gesamtentwicklung des Landkreises darstellt.

Zu Ziffer 05:

Durch die Entstehung von Biogasanlagen hat parallel auch der Anbau von Energiemais auf den landwirtschaftlichen Flächen zugenommen. Dieses hat Auswirkungen auf das Landschaftsbild, die Artenvielfalt,

aber auch den Boden und das Grundwasser. Bei der Neuerrichtung und der Erweiterung bestehender Anlagen ist deshalb insbesondere auf eine Verträglichkeit mit den genannten Punkten zu achten. Im Rahmen der Energiewende und der stetig steigenden Anforderung, mehr regenerative Energie zu erzeugen, wird auch der Anteil der Biomasseerzeugung zur Gewinnung von Energie weiter an Bedeutung zunehmen. Aus diesem Grund sollen alle Möglichkeiten genutzt werden, um alternative Möglichkeiten der Biomasseproduktion zu etablieren. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in diesem Bereich sind zu fördern und zu unterstützen sowie die Ergebnisse aktueller Projekte - etwa dem Projekt enercoast - in die tägliche Praxis einzubeziehen.

Zu Ziffer 06:

Um die Auswirkungen raumbedeutsamer Tierhaltungsanlagen auf empfindliche Bereiche im Landkreis Aurich zu minimieren, ist es Ziel, Intensivtierhaltungsanlagen ab einer bestimmten Größe oder in einer bestimmten Dichte auszuschließen, wenn sie dem festgelegten Vorrang widersprechen.

Die in der Beschreibenden Darstellung genannten Vorranggebietskategorien stehen im starken Konflikt mit der Errichtung von Intensivtierhaltungen und werden dementsprechend dort ausgeschlossen.

Tierhaltungsbetriebe gehören im landwirtschaftlich geprägten Kreisgebiet zu den adäquaten Wirtschaftsunternehmen und tragen zur wirtschaftlichen Entwicklung des ländlichen Raumes bei. Dabei ist in Abhängigkeit von der Größe und der Dimension der Anlagen die Standortwahl entscheidend, um nachteilige Wirkungen auf die Umgebung ausschließen zu können.

Raumbedeutsame Anlagen zur Haltung und Aufzucht von Tieren sind generell Anlagen gemäß § 1 Nr. 1 Raumordnungsverordnung des Bundes (RoV). Sie sind raumbedeutsame Vorhaben, da sie die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflussen und Raumnutzungskonflikte auslösen können. Raumnutzungskonflikte können auch bei Anlagen mit weniger Tierplätzen ausgelöst werden. Deshalb ist regelmäßig bei Anlagen, die in der 4. BImSchV, Anhang 1, Nr. 7.1, Spalten 1 und 2 angeführten Tierplätze erreichen oder überschreiten, eine Prüfung auf Raumbedeutsamkeit vorzunehmen.

Sachlich und räumlich miteinander im Verbund stehende Anlagen sind als Einheit zu sehen. Dabei sind auch bestehende Anlagen in die Betrachtung mit einzubeziehen, die für sich genommen unterhalb der Schwelle der Raumbedeutsamkeit liegen, bei kumulativer Betrachtung eines Raumes insgesamt jedoch relevant sind.

Vorranggebiete für bestimmte, raumbedeutsame Funktionen und Nutzungen sind letztabgewogene Ziele der Raumordnung. Sie schließen andere raumbedeutsame Nutzungen aus, soweit sie mit den vorrangigen Funktionen nicht vereinbar sind. Bei raumbedeutsamen Anlagen zur Haltung und Aufzucht von Tieren, welche die Zahlen von Tierplätzen gemäß Raumordnungsverordnung des Bundes (RoV) in § 1 Nr. 1 erreichen oder überschreiten, ist die Unvereinbarkeit mit den Funktionen und Nutzungen in den Vorranggebieten Naturschutz und Landschaftspflege, den Vorranggebieten Trinkwasser, den Vorranggebieten Rohstoff-sicherung sowie dem Vorranggebiet Gewerbe und Industrie generell festzustellen.

Durch den im Regionalen Raumordnungsprogramm formulierten Ausschluss werden aufwendige Verträglichkeitsprüfungen vermieden und Planungssicherheit geschaffen. Die Raumverträglichkeit von raumbedeutsamen Anlagen zur Haltung und Aufzucht von Tieren im Außenbereich wird i. d. R. durch Einzelfallprüfung ermittelt. Dabei sind insbesondere folgende Prüfkriterien und deren kumulative Wirkung auf den Raum relevant: Auswirkungen auf die vorhandene oder geplante Siedlungsentwicklung und touristische Entwicklung, Belastungen der Bevölkerung durch Tiertransporte, Futtermitteltransporte, Transporte von Gülle und Mist, Ausbringungsflächen für Gülle, Geruch und Lärm sowie Auswirkungen auf Natur und Landschaft (Boden, Wasser/Trinkwasser, Luft, Flora und Fauna, Landschaftsbild).

Zum Schutz empfindlicher Bereiche im Kreisgebiet hält die Regionalplanung zusätzliche Schutzabstände, die in der Flächennutzungsplanung der Gemeinden festgelegt werden sollen für sinnvoll.

| Darstellung im FNP | Schutzabstand | Begründung |
|--|---------------|--|
| Wohnbauflächen | 800 m | Aufgrund des besonderen Schutzbedarfs von vorhandenen Wohnnutzungen und künftiger Siedlungsflächen wird eine Pufferzone von 800 m um die Wohnbauflächen gelegt. Dieser Abstand wurde bereits bei Planungen im Landkreis Emsland zugrunde gelegt und resultiert aus einer im Auftrag der niedersächsischen Staatskanzlei erarbeiteten Modelluntersuchung, die von der Hochschule Vechta, Institut für Umweltwissenschaften, erarbeitet wurde. Der Schutzabstand entspricht dabei der doppelten Distanz der für den Bau von gewerblichen Anlagen der Tierhaltung nach TA-Luft und VDI Richtlinien anzunehmenden Abstände. Mit dem 800 m Schutzabstand soll dem besonderen Schutzbedarf der Wohnnutzung Rechnung getragen werden, auch unter dem Aspekt einer möglichen Siedlungserweiterung, die über den dargestellten Flächenanspruch im rechtswirksamen Flächennutzungsplan hinausgeht. |
| Gemischte Baufläche (Ziel Dorfgebiet) | 400 m | Ein Dorfgebiet setzt eine landwirtschaftliche Wirtschaftsstelle voraus, daher ist hier der Schutzanspruch gegenüber landwirtschaftlichen Emissionen geringer, allerdings sollte auch hier eine Siedlungsentwicklung innerhalb der dörflichen Ortslagen möglich sein. Zudem sollten die Ortsränder der Siedlungslagen im Übergang zu freien Landschaft sichtbar bleiben und nicht durch heranrückende Tierhaltungsanlagen beeinträchtigt werden. Daher wird hier eine Pufferzone von 400 m vorgeschlagen. |
| Gemischte Baufläche (Zielsetzung Mischgebiet) | 800 m | Diese Flächen sind nach den immissionsschutzrechtlichen Vorgaben den Wohnbauflächen gleich zu setzen. Zudem ist auch hier eine Siedlungsentwicklung zu berücksichtigen. Daher wird hier die gleiche Pufferzone wie bei den Wohnbauflächen angesetzt. |
| Gewerbliche Baufläche | 200 m | Hier wird im Hinblick auf mögliche Entwicklungsflächen sowie schutzwürdigen Nutzungen wie Büros und Betriebsleiterwohnungen eine Pufferzone von 200 m vorgesehen. Bei |

| | | |
|------------------------------|-------|---|
| | | Gewerbebetrieben mit dem Schwerpunkt Dienstleistungen könnte die Pufferzone vergrößert werden. Hierzu bedarf es in Abstimmung mit der Stadt einer genaueren Betrachtung der Gewerbegebiete. |
| Gemeinbedarfsflächen | 800 m | Die Gemeinbedarfsflächen befinden sich überwiegend im Anschluss an die Wohnbauflächen oder sind in diese integriert; es wird daher die Pufferzone für Wohnbauflächen übernommen. |
| Sonderbauflächen (ohne Wind) | 800 m | Die Schutzansprüche der Sonderbauflächen, die nicht in Siedlungsgebiete integriert sind, (Freizeitwohnen, Bootsanleger, Gesundheit) haben in der Regel einen Schutzanspruch der dem Wohnen gleichzusetzen ist. Entsprechend wird ein Abstand von 800 m vorgeschlagen. |
| Ehemals Bundeswehr | 800 m | Diese Fläche steht aufgrund der Aufgabe der Bundeswehr für eine Nachnutzung zur Verfügung, eine Wohnbauentwicklung ist möglich, daher sollte der Schutzanspruch dem einer Wohnbaufläche gleich gesetzt werden. |
| Grünflächen | 400 m | Die Grünflächen sind teilweise in Siedlungsflächen integriert, überwiegend jedoch zur freien Landschaft ausgerichtet. Daher wird für alle Grünflächen pauschal die gleiche Pufferzone festgelegt. Als schützenswert wird zum einen der Erholungswert für den Menschen, also der Schutz vor Geruchsemissionen eingestellt. Zum andern wird der Anlage selbst im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild ein Schutz beigemessen. Auch wird eine mögliche Entwicklung, die über die FNP-Darstellungen hinausgehen kann, berücksichtigt. Da diese Anlagen jedoch nicht dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen, wird eine Pufferzone von 400 m (die Hälfte der Pufferzone zu Wohnen) vorgeschlagen. |
| Wald | 150 m | Waldflächen gehören zu den stickstoffempfindlichen Biotoptypen. Angeregt wird dementsprechend ein Schutzabstand von 150 m. |
| Maßnahmeflächen | 150 m | Aufgrund der vergleichbaren Auswirkungen durch Stickstoffeinträge auf empfindliche |

| | | |
|--|-------|---|
| | | Ökosysteme (siehe oben) wird hier pauschal ebenfalls eine Pufferzone von 150 m angesetzt. |
| Wald | 150 m | Siehe oben |
| Natura 2000, Naturschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Biotop | 150 m | Siehe oben |

3.2.2.2 Forstwirtschaft

Zu Ziffer 01 Satz 1-5 und 8-9:

Der Landkreis Aurich ist im Vergleich zum Land Niedersachsen (rd. 23 % Anteil) und der Bundesrepublik (rd. 30 % Anteil) deutlich unterbewaldet. Die Waldverteilung ist unausgewogen. Neben einer Gemeinde mit höherem Waldanteil (Lütetsburg mit fast 32 %) überwiegen sehr waldarme Räume. Gerade deshalb kommt dem Wald als wichtigem Landschaftselement eine besondere Bedeutung zu.

Von rd. 4.703 ha Waldfläche sind 50 % Landeswald, rd. 40 % Privatwald, rd. 4 % Bundeswald und rd. 1 % Kommunalwald. Die verschiedenen Funktionen des Waldes sollen grundsätzlich auf derselben Fläche erfüllt werden, weil andernfalls Abgrenzungen nach den einzelnen Waldfunktionen höhere Kosten verursachen und die verfügbare Waldfläche für eine derartige Funktionalisierung insgesamt zu klein ist. Sollte es auf Einzelflächen zu Konflikten zwischen den Waldfunktionen kommen, müssen Lösungen gesucht werden, bei denen die Gesamtleistung des Waldes unter Berücksichtigung ökonomischer Aspekte am höchsten ist.

Insbesondere historisch alte Waldstandorte weisen aufgrund der über Jahrhunderte währenden Dauerbestockung die wertvollsten Böden auf und sind wegen ihrer häufig einzigartigen Arten- und Strukturvielfalt von herausragender Bedeutung und unbedingt zu erhalten.

Der Wald erfüllt zahlreiche Schutzfunktionen. Er trägt dazu bei, die natürlichen Lebensgrundlagen Boden, Wasser, Luft und Klima zu sichern und ist eines der naturnächsten Ökosysteme. Zugleich dient er der Erholung und der Holzherzeugung (gleichrangige Funktion des Waldes gem. § 1 NWaldLG).

Die Erzeugung des Naturproduktes Holz wird der Ökonomie und der Ökologie gleichermaßen gerecht. Die notwendige Zufuhr von Fremdenergie ist sehr gering. Wälder und langlebige Holzprodukte binden im großen Umfang CO₂ und mindern damit den Treibhauseffekt.

Der Waldrand stellt eine breitgefächerte biotopreiche Übergangszone zwischen Wald und angrenzenden Flächen dar. Der im LROP festgelegte Mindestabstand von 100 m zwischen Wald und Bebauung muss beachtet werden. Der Waldrand spielt nicht nur eine wichtige Rolle für die Sturmsicherheit von Waldbeständen, sondern gleichermaßen auch für den Erlebniswert einer Landschaft und für den Naturschutz. Waldränder sollen in angemessener Tiefe aus heimischen Kraut-, Strauch- und Baumarten abwechslungsreich aufgebaut und entwickelt werden.

Weitere Gründe für einen angemessenen Abstand sind u. a.:

- die Verkehrssicherungspflicht
- die Erhaltung des Landschaftsbildes und der Schutz der Natur
- die Einhaltung von Sicherheitsabständen bei der Holzernte und bei Sturmwurf
- die Vermeidung von Beeinträchtigungen durch überhängende Kronenteile (Schatten, Laub)

- die Erhaltung der Walderschließung

Wälder auf alten Waldstandorten beherbergen besonders komplexe und daher wertvolle Lebensgemeinschaften. Beeinträchtigungen wie Waldumwandlungen oder tiefe Bodenbearbeitungen sind grundsätzlich abzulehnen.

Die „ordnungsgemäße Forstwirtschaft“ ist die Wirtschaftsweise, die nach den gesicherten Erkenntnissen der Wissenschaft und den bewährten Regeln der Praxis den Wald nutzt, verjüngt, pflegt und schützt. Sie sichert zugleich die ökologische und ökonomische Leistungsfähigkeit des Waldes und damit die Nachhaltigkeit seiner materiellen und immateriellen Funktionen.

Das niedersächsische Programm zur langfristigen ökologischen Waldentwicklung in den Landesforsten (LÖWE) beinhaltet 13 Grundsätze, die verbindlich für die Bewirtschaftung des Landeswaldes gelten und über die Anforderungen an eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft hinausgehen. Private Waldbesitzer können ihren Wald nach den LÖWE-Grundsätzen bewirtschaften.

Der LÖWE-Erlass (RdErl. d. ML. v. 27.02.2013 – im Einvernehmen mit dem MU-) konkretisiert die Grundsätze des Regierungsprogrammes.

Die Grundsätze des LÖWE-Erlass lauten:

- Bodenschutz und standortgemäße Baumartenwahl
- Laub- und Mischwaldvermehrung
- Ökologische Zuträglichkeit (d. h. es müssen strenge Anforderungen an die Anbaufähigkeit der Baumarten beachtet werden)
- Bevorzugung natürlicher Waldverjüngung
- Verbesserung des Waldgefüges
- Zielstärkennutzung (individuelle Nutzung reifer, alter Bäume nach Zielstärke einzelstamm- bis gruppenweise unter weitgehendem Verzicht auf Kahlschläge)
- Erhaltung alter Bäume, Schutz seltener und bedrohter Pflanzen- und Tierarten
- Aufbau eines Netzes von Waldschutzgebieten
- Gewährleistung besonderer Waldfunktionen (Schutz- und Erholungsfunktion)
- Waldrandgestaltung und -pflege
- Ökologischer Waldschutz
- Ökosystemverträgliche Waldbewirtschaftung
- Ökologisch verträglicher Einsatz von Forsttechnik

Mehr als ein Viertel der Fläche der älteren Waldbestände sind in Niedersachsen deutlich geschädigt. Dieses ist das Ergebnis der Waldzustandserhebung 2014-7. Den Waldschäden liegt ein ganzer Komplex von Schadfaktoren und Wirkungsketten zugrunde. Eine Hauptrolle spielen dabei die Einträge von Luftschadstoffen in die Wälder bzw. Waldböden. Die Eintragungsraten von Schwefel- und Stickstoffverbindungen in die niedersächsischen Wälder sind europaweit mit am höchsten. Weitere Bodenversauerung, beginnender Austrag von Stickstoff aus den Böden in das Grundwasser, Nährstoffungleichgewichte, Artenverarmung von Flora und Fauna und damit die Destabilisierung von Waldökosystemen folgen daraus in Abhängigkeit vom Standort. Eine nach ökologischen Gesichtspunkten ausgerichtete Forstwirtschaft ist eine wichtige Maßnahme, der Destabilisierung von Wäldern entgegenzuwirken. Die Verbesserung der gegenwärtigen Situation hängt aber ganz wesentlich von der Herabsetzung des Schadstoffgehaltes der Luft ab. Diesem Gesichtspunkt ist bei Entscheidungen auf allen Ebenen, sowohl für den Bereich der Industrie-, der Landwirtschaft und des Verkehrs Rechnung zu tragen.

Es gilt aber auch Auswirkungen des Klimawandels in der Forstwirtschaft zu berücksichtigen. Abhängig vom Ausmaß und von der Geschwindigkeit, mit der sich die Klimaänderung vollzieht, führt sie zu zusätzlichen Risiken für den Wald. Insgesamt wird dieser durch die Witterungsextreme „gestresster“ und die Forstwirt-

schaft dadurch risikoreicher. Wassermangel, massenhafte Schädlingsvermehrung, Stürme, Waldbrände und Gewitter sind Gefahren, deren auftreten durch den klimatischen Wandel häufiger werden.

Die Wälder reagieren nicht nur sensibel auf den Klimawandel sondern spielen zugleich eine wichtige Rolle im Klimaschutz. Die deutschen Wälder leisten einen wichtigen Beitrag hierzu. Sie gehören mit 330 Kubikmetern Holz pro Hektar zu den vorratsreichsten in Europa. In der ober- und unterirdischen Biomasse (Holz, Laub/Nadeln und Wurzeln) speichern sie 1,2 Milliarden Tonnen Kohlenstoff. Bezieht man den Waldboden in die Rechnung mit ein, erhöht sich der Kohlenstoffspeicher um beinahe eine weitere Milliarde Tonnen.

Durch die Speicherung von Kohlenstoff in langlebigen Holzprodukten wird diese positive Klimawirkung der Wälder weiter verstärkt. Jeder Kubikmeter Holz enthält etwa 0,3 Tonnen Kohlenstoff, der in Produkten wie Gebäuden oder Möbeln jahrzehntelang gebunden ist. Wenn Holz dabei energieintensive Materialien ersetzt, werden Treibhausgasemissionen, die bei der Produktion anderer Materialien entstehen, in erheblichem Ausmaß eingespart. Hinzu kommt die energetische Verwendung von Holz, die einen wichtigen Beitrag zur Verringerung fossiler Brennstoffe leistet.

Deshalb soll bei Waldbau- und umbaumaßnahmen ein möglichst anpassungsfähiger Wald hervorgebracht werden, der standortgerecht, vielfältig, stabil und leistungsfähig ist.

Zu Ziffer 01 Satz 6:

Muss von dem Grundsatz der Walderhaltung aufgrund höher gewichteten Interessen abgewichen werden und Wald in eine andere Nutzungsart überführt, umgewandelt werden, ist im Einzelfall eine sorgfältige Interessensabwägung unter Berücksichtigung der Ziele und Vorgaben des BWaldG, des NWaldLG, der weiteren Ziele und Grundsätze der Regionalen-Raumordnung sowie der forstlichen Rahmenplanung und des Fachgutachtens „Waldprogramm Niedersachsen“ erforderlich. Der Verlust der Waldfunktion bedarf grundsätzlich einer im zeitlichen, räumlichen und sachlichen Zusammenhang mit der entsprechenden Waldumwandlung stehenden Ersatzaufforstung, in einer Quantität und Qualität, die gewährleistet, dass sich die verlorenen Waldfunktionen langfristig wieder einstellen können. Andere waldstärkende Maßnahmen sind in Ausnahmefällen möglich.

Zu Ziffer 01 Satz 7:

Bei Planvorhaben die Waldumwandlungen beinhaltet hat sich in den vergangenen Jahren gezeigt, dass die notwendigen Ersatzaufforstungen zunehmend in Räume außerhalb des Kreisgebietes verlagert werden. Angesichts des geringen Waldanteiles im Landkreis Aurich besteht jedoch ein hohes öffentliches Interesse daran, diesen nicht weiter zu reduzieren. Grundsätzlich soll eine möglichst große räumliche Nähe zum Ort der Waldumwandlung angestrebt werden, mindestens jedoch **ist soll** das Kreisgebiet hierfür **vorzusehen vorgesehen werden**.

Zu Ziffer 02 und 03:

In waldarmen Teilräumen ist eine Waldvermehrung gemäß Landeswaldprogramm vordringlich und soll deshalb angestrebt werden. Dies gilt insbesondere für das westliche Niedersachsen, wo zahlreiche Gebiete einen Waldanteil von unter 5 % aufweisen. Hierzu zählt mit einem Waldanteil von 3,7 % auch der Landkreis Aurich. Durch die angestrebte Waldvermehrung sollen auch in diesen Gebieten die Funktionen des Waldes (Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen) gestärkt werden. Dies gilt auch für traditionell waldarme und offene Landschaftsstrukturen wie dem Kreisgebiet, welches durch seine Küsten und Marschen geprägt ist. Aufforstungen sollen in diesen Gebieten nicht dazu führen, die charakterisierende Landschaftsstruktur zu überformen. Die als „Vorbehaltsgebiet Vergrößerung des Waldanteils“ festgesetzte Flächen in der Gemeinde Großefehn beruht auf den Planungen der Gemeinde, die diesen Bereich als „Waldentwicklungsbeereich“ führt.

Zur Bewahrung der landschaftlichen Eigenart sollen neue Waldgründungen mit herkunftsgesicherten, standortgemäßen Gehölzarten erfolgen. Die in der Festsetzung angesprochene Mischungs- und Strukturvielfalt hilft die Wälder resistenter zu machen und soll deshalb angestrebt werden.

Zu Ziffer 04:

Es gibt in Niedersachsen keine gesetzliche Forderung für einen Abstand zwischen Wald und Wohnbebauung. Gemäß Landes-Raumordnungsprogramm sollen Waldränder von störenden Nutzungen und Bebauungen freigehalten werden. Mit der Festlegung eines Mindestabstandes von 100 m im RROP wird diese Aussage präzisiert und zum anderen soll damit ein Hinweis an die planenden Gemeinden verbunden sein, sich damit in der Bauleitplanung näher auseinanderzusetzen.

Das im Regionalen Raumordnungsprogramm formulierte Ziel, dass künftige Bebauung einen Abstand von 100 Meter zum Wald einzuhalten hat, präzisiert den **genannten** Grundsatz des Landes aus dem LROP, bricht diesen auf die Belange des Landkreises Aurich als unterbewaldete Region herunter und stellt die vorhandenen Waldgebiete unter einem über die Landesplanung hinaus gehenden Schutz.

Das formulierte Ziel von 100 m Abstand ist nur auf bisher unbeplante Flächen anzuwenden - also auf den Außenbereich nach § 35 und § 13b BauGB. Bereits überplante Fläche sowie Planungen gem. § 13a BauGB bleiben hiervon unberührt. Dies ist von besonderer Bedeutung für Bereiche, die schon jetzt unmittelbar am Waldrand liegen - etwa im Bereich Ihlowerfehn der gesamte Zentrale Versorgungsbereich und das Rathaus. Hier ist eine künftige Überplanung zwingend zu gewährleisten.

Zusätzlich hat sich in der Praxis während der Entwurfsphase des RROP gezeigt, dass ein Radius von 100 Metern bei besonders kleinen Waldflächen im Zweifelsfall eine Fläche schützt, die in ihrer Größe deutlich über der Fläche des eigentlichen Waldes liegt. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn es sich z. B. um ungeplanten Aufwuchs auf großen Grundstücken handelt, welcher nach Waldrecht als Wald einzustufen ist. Aus diesem Grund ist das formulierte Ziel nur für Waldflächen ab einer Größe von 3 ha anzuwenden, da eine solche Fläche als raumbedeutsam angenommen werden kann.

Ziffer 05:

~~In waldreichen Teilräumen, die bereits einen hohen, überdurchschnittlichen Anteil (über 45 v. H. gemäß Landeswaldprogramm) an Waldflächen aufweisen, kann eine weitere Aufforstung zu einer Abnahme an landschaftlicher Strukturvielfalt führen.~~ In gesetzlich geschützten Flächen diesen Gebieten sollen das vielfältige und abwechslungsreiche Landschaftsbild und der Verbund unterschiedlicher Wald- und Offenlandbiotope, wie z. B. Wiesentäler oder Heideflächen, erhalten werden.

Zu Ziffer 06:

Neben den bereits beschriebenen Funktionen erfüllt der Wald zahllose weitere Aufgaben. Beispiele hierfür sind die Erholung, der Trinkwasserschutz oder die Funktion des Waldes zur Biotopvernetzung. Ein wesentliches Kriterium dieser Funktionen ist eine ausreichende Größe des Waldes, ein anderes ist eine höchstmögliche Vernetzung von Waldlebensräumen. In allen Fällen ist anzustreben, trotz der charakteristischen traditionell waldarmen Küstenlandschaft einen bestmöglichen Erhaltungs- und Vernetzungszustand herzustellen.

~~Zu Ziffer 07:~~

~~Abhängig vom Ausmaß und von der Geschwindigkeit, mit der sich die Klimaänderung vollzieht, führt sie zu zusätzlichen Risiken für den Wald. Insgesamt wird dieser durch die Witterungsextreme „gestresster“ und die Forstwirtschaft dadurch risikoreicher. Wassermangel, massenhafte Schädlingsvermehrung, Stürme, Waldbrände und Gewitter sind Gefahren, deren auftreten durch den klimatischen Wandel häufiger werden.~~

~~Die Wälder reagieren nicht nur sensibel auf den Klimawandel sondern spielen zugleich eine wichtige Rolle im Klimaschutz. Die deutschen Wälder leisten einen wichtigen Beitrag hierzu. Sie gehören mit 330 Kubikmetern Holz pro Hektar zu den vorratsreichsten in Europa. In der ober- und unterirdischen Biomasse (Holz, Laub/Nadeln und Wurzeln) speichern sie 1,2 Milliarden Tonnen Kohlenstoff. Bezieht man den Waldboden in die Rechnung mit ein, erhöht sich der Kohlenstoffspeicher um beinahe eine weitere Milliarde Tonnen.~~

~~Durch die Speicherung von Kohlenstoff in langlebigen Holzprodukten wird diese positive Klimawirkung der Wälder weiter verstärkt. Jeder Kubikmeter Holz enthält etwa 0,3 Tonnen Kohlenstoff, der in Produkten wie Gebäuden oder Möbeln jahrzehntelang gebunden ist. Wenn Holz dabei energieintensive Materialien ersetzt, werden Treibhausgasemissionen, die bei der Produktion anderer Materialien entstehen, in erheblichem Ausmaß eingespart. Hinzu kommt die energetische Verwendung von Holz, die einen wichtigen Beitrag zur Verringerung fossiler Brennstoffe leistet.~~

~~Deshalb soll bei Waldbau- und umbaumaßnahmen ein möglichst anpassungsfähiger Wald hervorgebracht werden, der standortgerecht, vielfältig, stabil und leistungsfähig ist.~~

3.2.2.3 Fischerei und Jagd

Zu Ziffer 01 - 02:

Die Fischereiwirtschaft im Landkreis Aurich hat auf Grund der geografischen Lage als Küstenlandkreis eine große Bedeutung für die Wirtschaft, die kulturelle Identität und die Außenwahrnehmung. Besondere Schwerpunkte liegen dabei in der Küsten- und Krabbenfischerei, welche die Sielorte und die Ortschaft Norddeich maßgeblich geprägt haben. Trotz der schwindenden wirtschaftlichen Bedeutung der Küstenfischerei für die Gesamtwertschöpfung innerhalb des Kreisgebietes, steht insbesondere diese Ausprägung des Fischereiwesens für das Außenbild Ostfrieslands und ist in diesem Sinne nicht nur am direkten wirtschaftlichen Erfolg zu bemessen. Der hohe Stellenwert der Küstenfischerei erklärt sich insbesondere auch durch ihre Bedeutung für die regionale Identität und ihre Wirkung für die Tourismuswirtschaft an der Küste insgesamt.

Ostfriesland, schwerpunktmäßig jedoch die Küstenorte und die Inseln, profitiert also indirekt vom Fischereiwesen und entfaltet demnach eine Bedeutung, die vielfach unterschätzt wird. **Aus raumordnerischer Sicht überwiegt daher das Interesse einer fischerwirtschaftlichen Nutzung gegenüber anderen wirtschaftlichen Interessen, wenn diese vor Ort in Konkurrenz zueinander stehen.**

Die Interessen und die Erhaltung der Fischerei sind auf Grund dieser Bedeutung bei allen raumbedeutsamen Planungen zu berücksichtigen und verdienen ein besonderes Augenmerk. Auch die Nutzung der Binnengewässer zur Fischzucht gilt als Alternative zum Fischfang und zur Stabilisierung der Fischbestände auf See. Insofern eine nachhaltige ressourcenschonende Aufzucht sichergestellt und die Raumverträglichkeit nachgewiesen sind, sollen entsprechende Bestrebungen im Landkreis Aurich gefördert und entwickelt werden.

Zu Ziffer 03:

Das moderne Jagdwesen erfüllt im Ökosystem wichtige Aufgaben (Hege und Pflege). Für viele unserer heimischen Waldtierarten fehlen die natürlichen Feinde vollständig. Hier geht es in erster Linie darum, die Populationen im Gleichgewicht mit dem Lebensraum Wald zu halten, um zu große Forstschäden zu vermeiden.

So ist zum Beispiel eine der Voraussetzung für den Aufbau strukturreicher Mischwälder eine ökosystemgerechte Reh- und Damwildbejagung. Die Jagd ausübenden haben dafür Sorge zu tragen, dass diese Schalenwildpopulationen die ökologisch tragbaren Wilddichten nicht überschreiten.

3.2.3 Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung

Zu Ziffer 01:

Sand und Ton sind die bedeutsamsten oberflächennahen Bodenschätze im Landkreis Aurich. Der Abbau dieser Rohstoffe erfolgt in der Regel großflächig und ist teilweise mit erheblichen Belastungen für Mensch und Natur verbunden. Zu diesen Belastungen gehören beispielsweise der Verlust von Flächen für Natur und Landschaft, Erholung oder die Landwirtschaft, Eingriffe in den Grundwasserhaushalt und auch betriebsbedingte Lärm- und Staubbelastungen. Diese Belange sowie die zunehmende Verknappung der Rohstoffe erfordern eine nachhaltige Gewinnung und Verwendung von Rohstoffen, die Konzentration der konkreten Abbauten und eine Renaturierung der Abbaustellen.

Abbauvorhaben lösen deshalb häufig massive Proteste vor Ort aus. Dennoch sind wir alle auf diese Rohstoffe angewiesen – denn in vielen Bereichen unseres Wirtschaftens, etwa bei der Errichtung von Straßen, werden große Mengen der erwähnten Rohstoffe benötigt. Die Rohstoffvorräte in Niedersachsen sind aber begrenzt und endlich. Sie müssen deswegen auf lange Sicht gesichert werden. Dabei ist es unerheblich, ob sie bereits heute oder erst in 20 Jahren benötigt werden.

Aus diesem Grund ist im Regionalen Raumordnungsprogramm sicherzustellen, dass einem künftigen Abbau benötigter Rohstoffe nichts entgegensteht. Das heißt insbesondere, dass solche Gebiete dauerhaft von Bebauung für Gewerbe und Siedlung oder von Infrastruktur wie etwa Straßen oder Siedlungen freigehalten werden müssen.

Zu Ziffer 02 Satz 1 - ~~3~~ 4 und Ziffer 03:

Die Raumordnung legt dazu Vorrang- und Vorbehaltsgebiete auf der Grundlage von Rohstoffsicherungskarten der Bodenforschung fest. Lage und Ausdehnung der Rohstoffsicherungsgebiete wurden vom Nds. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie in Hannover mitgeteilt. Zudem erfolgt hier eine Übernahme **und räumlich nähere Festlegung** aus der Darstellung des Landesraumordnungsprogramms.

Für die Ausweisung von „Vorranggebieten für Rohstoffgewinnung und Rohstoffsicherung“ sind überwiegend die Vorgaben aus dem Landes-Raumordnungsprogramm sowie der Rohstoffsicherungskarte des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen (LBEG) (Lagerstätten 1. Ordnung) zu **beachten berücksichtigen**. Diese Flächen werden räumlich konkretisiert und um weitere bestehende regional bedeutsame Abbaugebiete, als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung festgelegt.

Vorbehaltsgebiete zur Rohstoffgewinnung sind überwiegend aus den ~~en~~, in der Rohstoffsicherungskarte als potentielle Rohstoffflächen abgegrenzten Gebieten festgesetzt.

Als Vorbehaltsgebiete für Rohstoffsicherung sind nach Vorgabe der Rohstoffsicherungskarte des LBEG zudem die Lagerstätten zweiter Ordnung von volkswirtschaftlicher Bedeutung ausgewiesen worden. Der Abbau in diesen Bereichen ist mit den Belangen des Natur-, Boden- und Wasserschutzes abzustimmen (Folgenutzung in forstwirtschaftlicher und landespflegerischer Hinsicht). Darüber hinaus wurden bereits genehmigte, großflächige Abbaugebiete bei der Ausweisung der „Vorbehaltsgebiete für Rohstoffgewinnung“ berücksichtigt und in die Zeichnerische Darstellung mit aufgenommen.

Mineralische Rohstoffe sind aufgrund geologisch-lagerstättenkundlicher Gegebenheiten im strengen Sinne „ortsgebunden, mengenmäßig begrenzt und nicht vermehrbar“. Durch Recycling und Substitution können nur prozentual kleine Mengen des Bedarfs ersetzt werden.

Detaillierte Verbrauchszahlen an mineralischen Rohstoffen bezogen auf das Gebiet des Landkreises liegen nicht vor. Wie oben erwähnt, ist die ausreichende Verfügbarkeit von Rohstoffen von großer volkswirtschaftlicher Bedeutung. Der jährliche Pro-Kopf-Verbrauch liegt statistisch gesehen bei 6 - 10 t. Bei einer Hoch-

rechnung auf das Landkreisgebiet wären dies schätzungsweise ca. 1.800.000 t. Hauptverbraucher ist hier die lokale Bauwirtschaft.

Die im Landkreisgebiet vorhandenen Bodenschätze bestehen im Wesentlichen aus Sanden und Ton. Für die Herstellung von Beton müssen Kiese importiert werden. In den Marschgebieten werden bedarfsabhängig zum Deichbau Kleivorkommen abgebaut. Kleivorkommen sind nach Vorgabe des Landesraumordnungsprogrammes im Rahmen des Klimawandels und der Klimaanpassung zu ermitteln und in den Regionalen Raumordnungsprogrammen zu sichern. Der Landkreis Aurich hat frühzeitig die notwendigen Maßnahmen hierzu eingeleitet ~~und ist bestrebt, diese schnellstmöglich in einer Fortschreibung des Regionalen Raumordnungsprogrammes für das Kreisgebiet darzustellen.~~

Rohstoff Torf

Die ehemaligen Torfabbaugebiet 15.4 ist im aktuellen LROP als Vorranggebiet Torferhaltung festgesetzt. Im textlichen Teil des LROP wird jedoch ergänzend dazu ausgesagt, dass ein Torfabbau ausnahmsweise zulässig ist, wenn dieser einen untergeordneten Teil im Vorranggebiet einnimmt und eine räumliche Festlegung der Flächen im Rahmen des RROP erfolgt (s. [weitere Angaben hierzu im Abschnitt 3.2.1](#)).

Durch das mit der Torfwirtschaft abgestimmte iGEK geht der Landkreis Aurich davon aus, dass ausreichend Flächen für die kurzfristige Inanspruchnahme (Vorranggebiet „Rohstoffgewinnung Torf“) in der Zeichnerischen Darstellung des RROP vorhanden sind, um für ein geordnetes Auslaufen des Torfabbaus im ~~Kreisgebiet Land Niedersachsen~~ zu sorgen.

~~Als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Torf sind in der Zeichnerischen Darstellung die Teilbereiche der iGEK-Flächen 38 und 15, die für den Torfabbau vorgesehen sind, enthalten.~~

Rohstoff Ton- und Tonstein

Der Kartenserver des LBEG stuft einige Gebiete im Landkreis Aurich als „Gebiet mit potentiell wertvollen Rohstoffvorkommen“ ein. „Eine genaue Bewertung ist hier mangels ausreichender Untersuchungsergebnisse noch nicht möglich. Von raumbedeutsamen Planungen in diesem Gebiet ist das LBEG rechtzeitig zu unterrichten.“

Diese Gebiete befinden sich in der Stadt Aurich, der Gemeinde Krummhörn sowie der Gemeinde Großheide. Mit Ausnahme der Flächen in der Gemeinde Krummhörn sind diese Gebiete als „Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung“ festgesetzt. Für die Gebiete in der Krummhörn ist, im Gegensatz insbesondere zu den Flächen in der Gemeinde Großheide, kein umliegender Nutzer dieser Rohstoffe vorhanden, dies wird sich auch voraussichtlich in der Zukunft nicht ändern, sodass die Notwendigkeit einer Übernahme dieser Flächen nicht gesehen wird. Zudem sind die potentiellen Rohstoffflächen überwiegend im Vorranggebiet Natur und Landschaft (basierend auf dem Vogelschutzgebiet V04) situiert, die restlichen kleineren Bereiche sind als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft – auf Grund hohen Ertragspotentials –,“ festgesetzt. Aus diesen Gründen erscheint die Fortführung derzeitige Nutzung ökologisch und ökonomisch sinnvoller.

Rohstoff Sand

Neben den „Vorranggebieten ~~Rohstoffgewinnung Rohstoffabbau~~“ existiert in der Zeichnerischen Darstellung für den Rohstoff Sand zudem ein „Vorranggebiet Rohstoffsicherung“. Dieses hat das Land Niedersachsen in seinem LROP östlich der Landesstraße 7 als Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (Nr. 12) in einer Größe von 244 ha dargestellt. Es handelt sich hier um eine Sandlagerstätte erster Ordnung.

Da die Lagerstätte zu großen Teilen bewaldet ist und das Kreisgebiet als „stark unterbewaldet“ gilt (siehe Kapitel 3.2.2.2), sind die mit dieser Forstfläche verbundenen Waldfunktionen bestmöglich zu schützen. Unter Beachtung der regionalen Erfordernisse des Landkreises Aurich ergibt sich für das Gebiet eine Darstellung als „Vorranggebiet Rohstoffsicherung“, da die vollständige Bewaldung des Gebietes einem Abbaugeschehen entgegensteht. Es ist zu beachten, dass der Kreis Aurich mit nur ca. 4 Prozent Waldanteil

als deutlich unterbewaldet gilt. Zudem gibt es keine Engpasssituation im Hinblick auf den Rohstoff Sand, die eine Übernahme auch deutlich konfliktreicher Standorte als „Rohstoffgewinnungsabbaugebiete“ notwendig machen würde. Östlich angrenzend an die Sicherungsfläche setzt sich das Waldgebiet fort, sodass für einen eventuellen Rohstoffgewinnungsabbau das Risiko einer Beeinträchtigung anliegender Forstareale besteht. Das angrenzende Waldgebiet ist zudem als „Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung“ festgesetzt. Auch dies spricht gegen eine Übernahme der Fläche als „Rohstoffgewinnungsabbaugebiet“, da erhebliche Störungen für den Erholungssuchenden von Abbaugeschehen ausgehen können.

Für das im Bereich des Vorranggebietes befindliche Kalksandsteinwerk weist die Stadt Aurich in ihrer Flächennutzungsplanung eine Bedarfsdeckung des Werkes mit Sand aus konfliktarmen Bodenabbauten für ca. 80 Jahre aus.

Für alle weiteren Rohstoffarten erfolgt keine Unterscheidung zwischen Rohstoffsicherung und -gewinnung. Diese folgenden Vorbehalts- oder Vorrangfestlegungen als Grundsatz oder als Ziel der Raumordnung.

Unterteilung in Rohstoffgewinnungsabbau- und Rohstoffsicherungsgebiete

Der Landkreis Aurich hat für die Inanspruchnahme von den Rohstoffen Sand eine zweigliedrige Unterteilung vorgesehen. Diese Unterteilung erfolgt auf Basis der Aufforderung, Raumordnung habe die raumbezogenen Nutzungsinteressen [...], die Entwicklung und Sicherung des Raumes sowie die Abstimmung raumbedeutsamer überörtlicher Planungen und Maßnahmen zu steuern. Ihre Aufgabe ist es, unterschiedliche Anforderungen an den Raum nachhaltig - d. h. in Richtung einer sozialen, ökologischen und ökonomischen Raumnutzung - zu entwickeln und zu koordinieren (vgl. Raumordnung und Landesplanung, Nds. Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung, 2012) und ROG 2008, § 1, Satz 2.

Zweck der Unterteilung ist es daher, den Abbau von Rohstoffen räumlich so zu steuern, dass neben der volkswirtschaftlichen Notwendigkeit der Rohstoffsicherung ein Höchstmaß an sozialer und ökologischer Verträglichkeit gewährleistet ist und gleichzeitig Rohstoffe nachhaltig gesichert werden und der langfristige Inanspruchnahme, etwa notwendiger Deichsicherungsmaßnahmen im Rahmen der Klimaanpassung zur Verfügung stehen.

Inanspruchnahme der Rohstoffsicherungsflächen „Sand“

Bei dem Rohstoff Sand ist eine ausreichende Versorgung mit diesem Rohstoff sicherzustellen. Gleichzeitig hat die Regionalplanung den Auftrag auch die langfristige Sicherung zu gewährleisten und zukünftige Planungen, etwa den Sandbedarf für Küstenschutzmaßnahmen, sicherzustellen. Darüber hinaus hat die Regionalplanung den Auftrag vorhandene Ansprüche an den Raum gegeneinander abzuwägen und im Sinn einer nachhaltigen Entwicklung zu steuern. Dies gilt beim Rohstoff Sand besonders für das im Landesraumordnungsprogramm dargestellte Vorranggebiet 12, welches in großen Teilen bewaldet ist. Ein Aspekt, der gerade in einer stark unterbewaldeten Region, wie dem Landkreis Aurich von hoher Bedeutung ist.

Der Landkreis Aurich geht davon aus, dass in den „Vorranggebieten Rohstoffabbauergewinnung“ ausreichend Flächen zur Verfügung stehen, um die kurzfristigen Bedürfnisse mit dem Rohstoff Sand bedienen zu können. ~~Es soll an dieser Stelle jedoch darauf hingewiesen werden, dass der Landkreis Aurich die Rohstoffe Klei und Sand kurzfristig im Rahmen einer Fortschreibung des RROP behandeln wird, um der Forderung des LROP nachzukommen, ausreichend Flächen für notwendige Küstenschutzmaßnahmen zu sichern.~~

Zur Beurteilung ~~der Festlegung von Rohstoffabbau- und Rohstoffsicherungsgebieten sowie zur Inanspruchnahme von Rohstoffsicherungsgebieten~~ des im Landes-Raumordnungsprogramm als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 12“ festgelegten Rohstoffsicherungs- bzw. Rohstoffgewinnungsgebiet sollen folgende Kriterien gelten:

1. Die Lagerstätten in den „Vorranggebieten Rohstoffabbau**gewinnung**“ sind vollständig abgebaut.

Es zeichnet sich im laufenden Abbaufahren ab, dass die Lagerstätte in absehbarer Zeit erschöpft ist oder der Grad des Abbaus, der in der Genehmigung als maximale Abbautiefe genannt ist in absehbarer Zeit erreicht wird.

2. Es stehen keine weiteren Flächen in „Vorranggebieten Rohstoffabbau**gewinnung**“ zur Verfügung.

Die Art der Eigentumsverhältnisse oder sonstige Umstände können dazu führen, dass trotz der offensichtlichen Verfügbarkeit von Flächen tatsächlich kein Abbau erfolgen kann. Sollte dieser Fall eintreten, ist es Aufgabe der unteren Landesplanung, weitere Flächen aus der Rohstoffsicherung in die Gebietskategorie Rohstoffabbau**gewinnung** zu überführen. In diesem Fall ist das Rohstoffsicherungskonzept zu überarbeiten und gegebenenfalls die nicht in Anspruch genommenen Flächen als Rohstoffsicherungsflächen zu überführen und deren langfristige Sicherung zu gewährleisten.

3. Es zeichnet sich ein erhöhter Bedarf ab, der zum Zeitpunkt der Erstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes nicht absehbar war.

Der Rohstoff Sand spielt insbesondere bei großen Bau- und Infrastrukturmaßnahmen (z. B. Küstenschutzmaßnahmen, große Straßenbauprojekte usw.) eine wesentliche Rolle. In Abhängigkeit von der benötigten Menge soll dieser Bedarf lokal bedient werden können. Ein hieraus entstehender Mehrbedarf kann dazu führen, diesen Belang gegen das bestehende Sicherungskonzept abzuwägen und das RROP fortzuschreiben.

Um eine ausreichende Versorgung mit den Rohstoffen Torf und Sand zu gewährleisten, ist auf Grund des Genehmigungszeitraums ein Puffer von 10 % des in den „Vorranggebieten Rohstoffabbau**gewinnung**“ förderbaren Gesamtvolumens anzusetzen.

In der Zeichnerischen Darstellung sind vier Vorranggebietsflächen Rohstoffgewinnung Sand verzeichnet. Dies sind zum einen eine Fläche östlich des Segelfluggeländes Aurich-Brockzetel, eine Fläche in Aurich-Tannenhausen (nördlich des Gewerbegebietes), eine Fläche im Bereich Westerende (Gemeinde Großheide) sowie eine Fläche an der Ziegeleistraße im Stadtgebiet von Norden.

Vorbehaltsgebiete befinden sich im Stadtgebiet von Aurich in Brockzetel, in der Gemeinde Großheide südlich und nördlich der Ortschaft Großheide, in der Gemeinde Ihlow östlich der Ortschaft Ochtelbur sowie in der Gemeinde Dornum im Bereich der Ortschaft Arle.

Monitoring der Rohstoffgewinnungsflächen Sand

Zur Vermeidung von Engpässen wird durch das RROP ein 2-Jahres Turnus festgelegt, in welchem der jeweilige Abbaustand der Rohstoffgewinnungsflächen Sand zu überprüfen ist. Ist durch eine weitgehend erfolgte Ausbeutung der Rohstoffgewinnungsgebiete ein Engpass in der Versorgung der Region mit dem Rohstoff zu erwarten, so ist die Rohstoffsicherungsfläche Sand (Vorranggebiet Nr. 12) in die Rohstoffgewinnung zu überführen.

Bereits seit ca. 20 Jahren ist als Auflage zur Beweissicherung in den Planfeststellungsbeschlüssen zur Herstellung eines Gewässers im Landkreis Aurich festgesetzt, dass der Abbauzustand alle zwei Jahre festzustellen und unaufgefordert an den Landkreis Aurich zu übermitteln ist. Aus raumordnerischer Sicht ist dieser Zeitraum ausreichend, um das für die Unterteilung in Rohstoffgewinnungs- und –sicherungsflächen notwendige Abbau-Monitoring zu implementieren.

Rohstoff Klei

Klei ist ein essentieller Rohstoff für den Deichbau. Für die Instandhaltung der vorhandenen Deiche sowie zur Anpassung an den durch den Klimawandel gestiegenen Meeresspiegel, werden Flächen für den Kleiabbau gesichert.

Ab 2013 hat unter Federführung des Amtes für regionale Landesentwicklung Weser-Ems (ArL WE) ein IKZM-Prozess stattgefunden, der sich der Fortschreibung des Kapitels Küstenschutz für das Thema Kleigewinnung im Raumordnungskonzeptes für das Niedersächsische Küstenmeer (ROKK) widmet. Neben den betroffenen Landkreisen und kreisfreien Städten nahmen auch das NLWKN, das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), die Nationalparkverwaltung „Niedersächsisches Wattenmeer“ (NPW), die Landwirtschaftskammer (LWK) und die Deichverbände teil. Dementsprechend war der Landkreis Aurich als betroffene Kommune am Prozess beteiligt.

Unter Annahme der Erhöhung der Hauptdeichlinie +1,0 m und der Schutzdeiche + 0,5 m hat das NLWKN einen Kleibedarf für den Landkreis Aurich abgeschätzt. Dieser beträgt für den Landkreis Aurich 4 091 000 m³. Das ArL WE erstellte einen Katalog von Ausschusskriterien für ein best case Szenario (maximales Kleipotenzial) und ein worst case Szenario (minimales Kleipotenzial). Nach Verschnitt mit den potenziellen Suchräumen (Gewählt: „geeignete Bodenarten“ ≥ 1 m) folgte eine Gegenüberstellung mit dem geschätzten Kleibedarf.

Zentrale Erkenntnisse sind neben dem ermittelten Kleibedarf die Ersteinschätzung, dass im Landkreis Aurich sowohl nach dem best case als auch worst case Szenario ausreichend Kleipotenzial zur Verfügung steht. Anfang 2018 wurde die ROKK- Fortschreibung Küstenschutz veröffentlicht und der Prozess ist damit abgeschlossen. (siehe ROKK Fortschreibung Küstenschutz)

Für den Deichbau sollen verwendbare Kleivorkommen in Küstennähe gesichert werden, da längere Transportwege aus ökologischen und ökonomischen Gründen nicht sinnvoll sind. In der Zeichnerischen Darstellung sind sechs Vorranggebiete Rohstoffgewinnung Klei dargestellt. Das sind Flächen in der Gemeinde Krummhörn nordwestlich der Ortschaften Pilsum und Grimersum, östlich der Stadt Norden und in der Samtgemeinde Hage südlich der Gemeinde Hagermarsch.

Die dargestellten Vorranggebiete sind mit den Deichachten Krummhörn und Norden abgestimmt, gerade im Hinblick darauf, dass in zwei der Vorranggebieten nach der „Bodenkundlichen Karte potenzieller Kleigewinnungsgebiete“ (Grundlage Bodenkarte 1 : 50 000) die Klei-Schichten nur eine Mächtigkeit von mindestens 0,75 m aufweisen.

In Niedersachsen finden sulfatsaure Böden sich im Watt und in den Marschen des Küstengebietes wieder. Daher ist die Gewinnung von Klei auf nicht-sulfatsauren Böden nur in deutlicher Entfernung zu den Bedarfsorten möglich. Da der Abbau aus ökologischen und ökonomischen Gründen dort nicht zweckmäßig ist, liegen die dargestellten Vorranggebieten auf Flächen mit (potenziell) sulfatsauren Böden. Je nach Kategorie der sulfatsauren Böden ist eine einzelfallspezifische Erkundung vor Ort notwendig, ob der Kleiabbau möglich ist.

Hinsichtlich der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung „Klei“ in Gebieten für Natur und Landschaft ist anzumerken, dass eine Vereinbarkeit mit den Schutzgebietsbestimmungen im Einzelfall untersucht werden muss. Einen grundsätzlichen Konflikt mit Naturschutzbestimmungen sieht die Untere Naturschutzbehörde nicht, da, insbesondere in Vogelschutzgebieten, die Schaffung von Gewässern welche i. d. R. im Anschluss an die Klei-Entnahme auf den Flächen entstehen, dem Schutzzweck eher zuträglich ist.

Die Darstellung dieser Flächen deckt nur etwa 50 % des gesamten Bedarfs des Landkreises ab und ist daher als ein erster Schritt zu sehen. Weitere Flächen sind zu prüfen und ggf. als Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung „Klei“ zu sichern und in der Fortschreibung des Regionalen Raumordnungsprogramms darzustellen.

Zu Ziffer 02 Satz 4 5 und 5 6:

Die Festlegung von Ausgleichs- und Ersatzflächen in Vorranggebieten Rohstoffgewinnung ist nicht zulässig wenn dadurch **die der** vorrangige Rohstoffgewinnung **abbau** beeinträchtigt oder unterbunden werden kann. Kompensationsmaßnahmen zur Renaturierung für die Zeit nach der Beendigung des Bodenabbaus können jedoch erfolgen.

Sinn und Zweck der Sicherung der Rohstoffgewinnungs- und sicherungsgebiete ist die Wahrung der Abaufähigkeit. Deshalb sind Nutzungen die sich negativ auf die Abaufähigkeit der Vorranggebietsflächen auswirken können unzulässig, auch wenn diese nicht innerhalb der Vorranggebietsfläche vorgesehen sind.

Zu Ziffer 04 Sätze 1 – 4 und 7 – 9:

Hohe Priorität kommt dem schonenden Umgang mit den natürlichen Ressourcen zu. Der Bedarf an Primär-Rohstoffen soll – soweit möglich – durch Substitution, Recycling und Spartechnologien vermindert werden. Im Rahmen von Abbaugenehmigungen ist darauf hinzuwirken, dass Lagerstätten – unter Beachtung der spezifischen Umwelt- und Standortbedingungen – möglichst **v**vollständig ausgebeutet werden, um den Bedarf an neuen Aufschlüssen zu verringern.

Zu Ziffer 04 Sätze 5 – 6:

Anderweitige Nutzungen sollen die Option für die weitere Nutzung von Erdwärme, Sole oder Untergrundspeichern nicht ausschließen. Die Gewährleistung der Versorgungssicherheit hat eine hohe Priorität, die einer Berücksichtigung bedarf.

Zu Ziffer 04 Satz 10:

Die Rohstoffgewinnung ist eine der wesentlichen Wirtschaftsfaktoren in der Bundesrepublik Deutschland und für viele Bereiche des menschlichen Wirkens von wesentlicher Bedeutung. Die Gewinnung von Rohstoffen ist daher zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit von großer Wichtigkeit. Dennoch stellen Natur und Landschaft und die in der Nähe rohstoffreicher Gebiete lebenden Menschen schützenswerte Güter dar, welche auch unter den oben genannten Voraussetzungen einer permanenten **Beachtung Berücksichtigung** bedürfen.

Zu Ziffer 05:

Bei der sog. „Fracking“-Technologie wird nach vertikalen und anschließenden horizontalen Bohrungen ein Fracking-Fluid, ein Gemisch grundsätzlich bestehend aus Wasser, Quarzsand und chemischen Additiven, welche teilweise wassergefährdend sein können, in das Erdreich eingeleitet und unter erheblichem Druck verpresst. Hierbei entstehen Risse in geringporösen- oder impermeablen Gesteinsschichten, durch die das gebundene Erdgas entweichen und im Anschluss gefördert werden kann.

Untersuchungswürdige Erdgaslagerstätten auf dem Gebiet des Landkreises Aurich sind Manslagt, **Siegelsum** und Greetsiel. Allerdings **schließt sieht** der Landkreis Aurich die Förderung von Rohstoffen nach dem sogenannten „Fracking“-Verfahren **aus als nicht raumverträglich an**. Durch den Einsatz der Fracking-Technologie **zur Förderung aus unkonventionellen Lagerstätten** sind erhebliche Beeinträchtigungen des Menschen und seiner Umgebung zu befürchten. Das zurzeit noch nicht konkret abschätzbare Ausmaß der Gefährdung sowie die Irreversibilität möglicher negativer Auswirkungen begründen diesen Ausschluss.

Insbesondere kann nämlich das Frack-Fluid den Bodenhaushalt und den Wasserhaushalt, die als Grundbedingung menschlicher Existenz auch Voraussetzung für diverse andere Raumfunktionen z. B. zugunsten von Natur und Landwirtschaft sind, gefährden. Nach dem Stand der Wissenschaft werden irreversible Schäden für den Boden- und Wasserhaushalt nicht ausgeschlossen. Auch besteht wissenschaftliche Unsicherheit bzgl. der durch Fracking induzierten seismischen Aktivität.

Dem Gewinn von Erdgas mithilfe dieser Technologie stehen somit Belange entgegen die deutlich überwiegen. **Zwar ist bereits durch den, am 11.02.2017 in Kraft getretenen § 13a des Wasserhaushaltsgesetzes ein weitreichendes Verbot bzw. eine starke Einschränkung für unkonventionelles Fracking formuliert, dennoch soll mit der Ziffer 05 der Standpunkt des Landkreis Aurich in dieser Thematik deutlich werden.**

Die Verpressung von CO₂ im Rahmen der CCS-Technologie wird vom Landkreis Aurich ebenfalls abgelehnt. Eine Festsetzung in Form eines Ziels oder Grundsatzes der Raumordnung ist durch die Verabschiedung des Niedersächsischen Kohlendioxid-Speicherungsgesetzes (NKSpG) vom 14. Juli 2015 nicht mehr notwendig.

Zu Ziffer 06 **Satz 1** :

Böden mit hohen Kohlenstoffgehalten, insbesondere Hochmoore, sind für den Klimaschutz und in ihrer Funktion als CO₂-Senke von hoher Bedeutung. Im LROP, Kapitel 3.1.1, Ziffer 05, wird dementsprechend der grundsätzliche Schutz dieser Böden und insbesondere der Moore, die auch weiterhin ihre Funktion als Kohlenstoffspeicher wahrnehmen sollen festgestellt.

Die im Rahmen der integrierten Gebietsentwicklungskonzepte (iGEKe 15 und 38) für die Rohstoffgewinnung Torf festgelegten Flächen ~~für den industriellen Torfabbau und die im Bereich des ehemaligen VRR 15.3 (Düvelshörn) bestehenden Möglichkeiten zu einer für eine nachhaltige Gebietsentwicklung notwendigen Torfentnahme~~ bieten ausreichend Raum für die Rohstoffwirtschaft, einen planbaren Ausstieg aus der Rohstoffgewinnung zu vollziehen (**industrieller Torfabbau**). Insbesondere die im Bereich des iGEK 15 befindlichen Flächen befinden sich aktuell nur zum Teil in der Abtorfung und bieten ein Rohstoffpotential für deutlich über 10 Jahre.

~~Neben den Bereichen in Wiesmoor, insbesondere den Raum Marcardsmoor, die im Rahmen von iGEK's teilweise als Abtorfungsflächen vorgesehen sind oder bereits im Abtorfungsverfahren befindlich sind, gibt es weitere torfmächtige Bodenstrukturen im Landkreis nur im Bereich des „Ewigen Meeres“. D. h. die Strukturen befinden sich in naturschutzfachlich sehr sensiblen Bereichen, die einen Torfabbau praktisch ausschließen (Überlagerung mit Vorranggebiet Natur und Landschaft). Allenfalls würde für diese Bereiche nur eine, rein deklaratorische Festsetzung als Rohstoffsicherungsgebiet vorstellbar sein. Da jedoch seitens des Landes Niedersachsen mittelfristig ohnehin eine vollständige Beendigung des Abbaugeschehens fest geplant ist, erscheint eine solche Festsetzung als nicht sinnvoll.~~

~~Neben in den künftigen Abtorfungspotentialen der iGEKs 15 und 38 und den bereits in Abtorfung befindlichen Flächen außerhalb der iGEKs befinden sich weitere Bereiche, die eine wirtschaftlich abbaubare Torfmächtigkeit aufweisen zum Großteil in geschützten Bereichen. Hierbei handelt es sich in der Regel um FFH-Gebiete, etwa den Bereich um das „Ewige Meer“, Vorranggebiete „Natur und Landschaft“ oder Bereiche die mit der Zieldarstellung „Vorranggebiet Torferhalt“ des Landes Niedersachsen belegt sind. Die naturschutzfachliche Empfindlichkeit dieser Gebiete steht einem Torfabbau entgegen.~~

~~Weitere potentielle Flächen weist ausschließlich der Raum Marcardsmoor aus. Diese potentiellen Flächen liegen zwar außerhalb der im iGEK 15 abgearbeiteten Konzeptbereiche, ein regionaler Konsens wie im iGEK 15 konnte jedoch ausschließlich unter ausdrücklichem Verzicht auf weiteren Torfabbau in diesem Raum erzielt werden. Dieses insbesondere um weiteren Torfabbau in unmittelbare Nähe zum Dorfkern und der hiermit unmittelbar verbunden optisch bedrängenden Wirkung zu vermeiden.~~

~~Darüber hinaus folgt der Landkreis Aurich mit dem Ausschluss weiteren Torfabbaus den Vorgaben der Landesplanung organische Böden, insbesondere Torf, nachhaltig zu schützen.~~

Mittels eines schlüssigen gesamträumlichen Planungskonzeptes ist, wie nachfolgend dargestellt, ermittelt worden, dass außer den in der Beschreibenden Darstellung genannten und in der Zeichnerischen Darstellung enthaltenen Flächen, keine weiteren „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung Torf“ dargestellt werden können, da auf den potentiell abbauwürdigen Flächen rechtliche oder tatsächliche Gründe einen Abbau ausschließen oder jeweils entgegenstehende Nutzungen höher gewichtet werden. Die hierfür vorgenommene Abwägung ist endabgewogen, d. h. dass außer in den, in der Zeichnerischen Darstellung enthaltenen Vorranggebietsflächen „Rohstoffgewinnung Torf“ sowie der Fläche „Düvelshörn“ (ehem. Vorranggebiet 15.3), kein weiterer Torfabbau im Kreisgebiet zulässig ist.

Diese Vorgehensweise wird seitens des Landkreises Aurich der Erstellung eines Bodenabbauleitplanes vorgezogen, da eine Ausschlusswirkung ausschließlich für den Rohstoff Torf intendiert ist. Auch die in Bodenabbauleitplänen üblichen Zeitstufen sind beim Rohstoff Torf nicht notwendig, da ein möglichst rasches Auslaufen des Torfabbaus Ziel des Landes Niedersachsen ist. Eine durch Zeitstufen geregelte langfristige Versorgung der Gartenindustrie mit dem Rohstoff Torf ist daher nicht erforderlich.

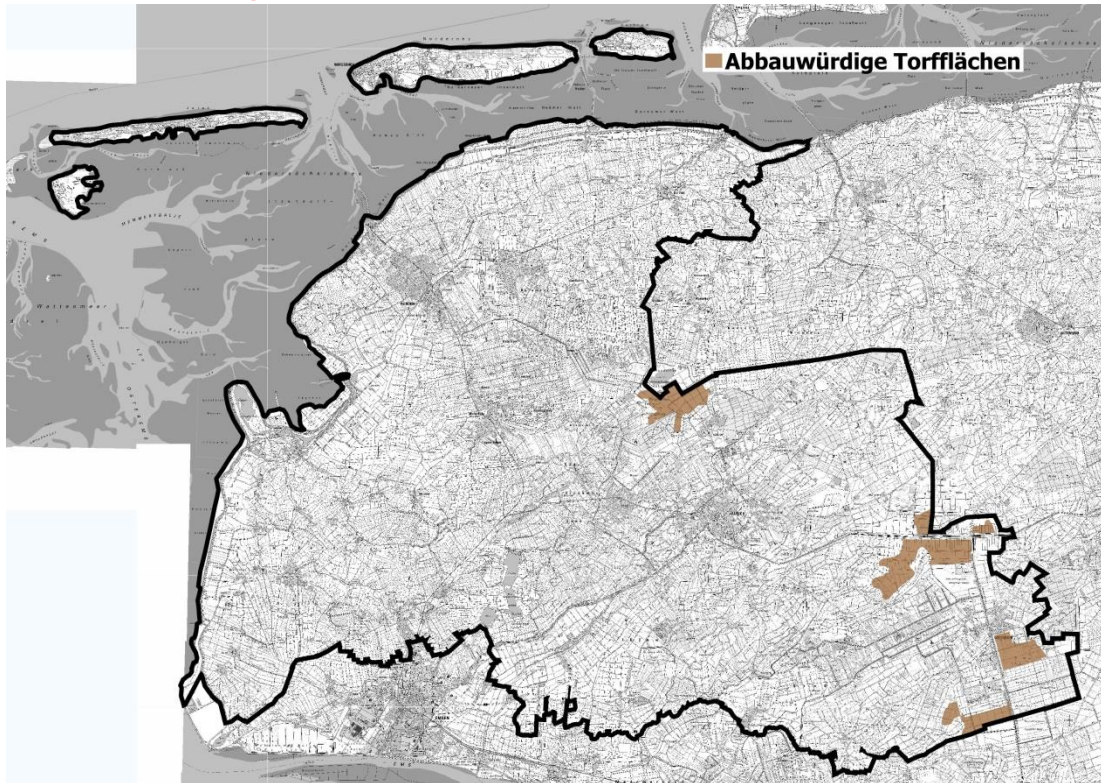
Bereits genehmigte Abbauflächen sind von der Ausschlusswirkung ausdrücklich ausgenommen. Aktuelle Abbauvorhaben befinden sich im Raum südlich von Wiesmoor sowie in Marcardsmoor. Die Ausschlusswirkung schließt jedoch eine Erweiterung der genehmigten Abbauflächen um evtl. bestehende Erweiterungspotentiale aus. Eine Sicherung dieser genehmigten Flächen in Form von „Vorranggebieten Rohstoffgewinnung“ ist nicht notwendig und erfolgt daher auch nicht.

Abbauwürdige Bereiche

Zunächst gilt es, aus den gesamten Torfflächen im Kreisgebiet die abbauwürdigen Bereiche zu ermitteln, da nur diese Flächen für die Rohstoffgewinnung generell in Frage kommen. Ein wesentliches Kriterium für die Abbauwürdigkeit ist die Torfmächtigkeit, da bei zu geringen Torfmächtigkeiten die ausbeutbare Menge Torf in keinem wirtschaftlichen Verhältnis zum Abbauaufwand steht. Auch eine gewisse Flächenmindestgröße ist aus demselben Grund erforderlich, jedoch lässt sich hierbei keine eindeutige Mindestgröße definieren. Generell gilt, je kleiner eine potentielle Abbaufläche desto unwahrscheinlicher ist dessen wirtschaftliche Attraktivität für Abbaunehmen.

Für das gesamtäumliche Konzept des Landkreises Aurich dienen die Rohstoffsicherungsflächen Torf der ersten Ordnung aus der Rohstoffsicherungskarte des LBEG (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie) als Referenz für die Bestimmung von abbauwürdigen Torfflächen. D. h. Flächen die vom LBEG als Lagerstätten Torf (Weiß- und Schwarztorf) der ersten Ordnung eingestuft sind, werden als abbauwürdig eingeschätzt. Das LBEG hat diese Flächen anhand der genannten Kriterien (Flächenumfang, Torfmächtigkeit) aus den Moorgebietsflächen entwickelt. Als abbauwürdige Torfmächtigkeit wurden seitens des LBEG 1, 5 m festgelegt. Sämtliche Lagerstätten sind als Lagerstätten der ersten Ordnung eingestuft, da Torf als Rohstoff grundsätzlich einen überregionalen Markt bedient. Für den Landkreis Aurich ist eine Fläche von 2.402,62 ha als abbauwürdig eingestuft. Dies entspricht einem Anteil von 30 Prozent der gesamten Hochmoorflächen.

Die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung Torf des RROP befinden sich innerhalb der seitens des LBEG als abbauwürdig eingestuften Flächen. Außerhalb dieser Flächen befinden sich einige, überwiegend kleinflächige Abbauflächen, die entweder zurzeit abgetorft werden oder bereits abgetorft wurden. Es ist daher davon auszugehen, dass sich außerhalb der gem. LBEG-abbauwürdigen Flächen keine größeren abbauwürdigen Torfvorkommen befinden. Die Rohstoffsicherungskarte des LBEG erscheint deshalb als Bezugsquelle für abbauwürdige Flächen im Kreis Aurich als geeignet.

Abb. 31: Abbauwürdige Torfflächen im Landkreis Aurich

Quelle: Eigene Darstellung

Potentialflächenidentifizierung

Nachfolgend werden harte und weiche Tabuzonen definiert auf denen aus den jeweils dargestellten Gründen ein Torfabbau entweder rechtlich und faktisch ausgeschlossen ist (harte Tabuzone) oder seitens des Landkreises entgegenstehende Nutzungen höher gewichtet werden (weiche Tabuzonen).

„Weißflächen“ des iGEK

Flächen für die im Landes-Raumordnungsprogramm ein integriertes Entwicklungskonzept (iGEK) vorgesehen war oder ist, stellen im Rahmen des gesamtträumlichen Konzeptes zur Ermittlung von Potentialflächen für den Torfabbau „Weißflächen“ dar, da hier eine Nutzung der Flächen bereits im Rahmen der Konzepterstellung abschließend und verbindlich geregelt ist. An dieser Konzepterstellung waren auch Torfabbauunternehmen beteiligt, da als Kompromiss zwischen den Anwohnern und den Torfabbauunternehmen vorgesehen war, einen Teilbereich der iGEK-Flächen als Flächen für die Rohstoffgewinnung Torf festzusetzen. Eine Betrachtung im Rahmen des gesamtträumlichen Konzeptes ist daher obsolet. Im Landkreis Aurich sind dies die Flächen des iGEK 15 im Raum Marcardsmoor sowie iGEK 38 (Neudorfer Moor), welches sich räumlich über die Kreise Leer und Aurich erstreckt.

Harte Tabuzonen

Nachfolgend sind solche Flächen identifiziert, die aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen für den Torfabbau nicht geeignet sind. Diese werden als harte Tabuzonen bezeichnet.

Dies sind im Einzelnen:

- Vorranggebiet (VR) Torferhaltung des Landes-Raumordnungsprogrammes

Das Landes-Raumordnungsprogramm hat in Ziffer 06 des Kap. 3.1.1 die mächtigsten Torfvorkommen mit landesweiter Bedeutung vor Abbauvorhaben geschützt. Diese sind in ihrer Funktion als Kohlenstoffspeicher zu erhalten. Aufgrund der Maßstabsebene des Landes-Raumordnungsprogrammes sind nur solche Flächen als Vorranggebiet Torferhaltung festgesetzt, die eine zusammenhängende Fläche von mind. 25 ha aufweisen sowie eine Torfmächtigkeit von mind. 1,3 m besitzen.

- Siedlungsbereiche mit Wohnnutzung (§§ 30, 34 BauGB), Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 BauGB), Wochenendhaus-, Ferienhaus- und Campingplatzgebiete
Die genannten Siedlungsbereiche sind planerisch bereits für entgegenstehende Nutzungen festgesetzt. Ein Torfabbau ist hier deshalb generell ausgeschlossen.
- Flächen mit laufendem oder abgeschlossenem Bodenabbauverfahren
Die kartografischen Angaben des LBEG hinsichtlich der abbauwürdigen Torfflächen berücksichtigen nur in geringem Umfang bereits getätigte Abbauvorhaben. Auch eine laufende Aktualisierung der LBEG Karte auf Basis von getätigten Abbauten ist nicht erfolgt. Aufgrund des zurzeit laufenden oder bereits abgeschlossenen Bodenabbaus sind solche Flächen generell für die Darstellung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung Torf ausgeschlossen, da entweder der dort vorhandene Rohstoff bereits vollständig ausgebeutet wurde oder eine Flächensicherung aufgrund des bereits genehmigten Torfabbaus nicht notwendig ist. Teilweise erlauben die vorhandenen Flächendaten keine Unterscheidung darin, welcher Rohstoff dort abgebaut wurde oder wird. Daher sind sämtliche Bodenabbauverfahren als Tabuzone definiert.

Weiche Tabuzonen

Neben den harten sind auch sog. weiche Tabuzonen definiert in denen eine Torfabbau zwar tatsächlich und rechtlich möglich wäre, jedoch nach den Kriterien des Landkreis Aurich kein Torfabbau erfolgen soll, da entgegenstehende Belange höher gewichtet werden. Als weiche Tabuzonen werden folgende Gebiete festgesetzt:

- Zentrales Siedlungsgebiet
Das Zentrale Siedlungsgebiet umfasst zentrale Wohnstandorte in Verbindung mit den zentralörtlichen Versorgungseinrichtungen. Zum weit überwiegenden Teil sind diese Gebiete daher schon bebaut, zu einem deutlich geringeren Anteil sind bauleitplanerisch bereits für wohnbauliche Nutzungen oder für Versorgungseinrichtungen gesicherte Flächen als zentrales Siedlungsgebiet dargestellt. Das Zentrale Siedlungsgebiet dient daher als Flächensicherung der Zentralen Orte zur Erfüllung ihrer jeweiligen Versorgungsfunktion. Diese Funktionserfüllung wird seitens des Landkreis Aurich prioritär vor der Rohstoffgewinnung gewertet, sodass diese Flächen als Flächen für die Rohstoffgewinnung ausgeschlossen werden.
- VR Natura 2000
Der Gebietscharakter von Natura 2000 Flächen ist im Kap. 3.1.4 erläutert. Aufgrund der hohen Bedeutung für die Flora und Fauna schließt der Kreis Aurich eine Nutzung der Flächen oder Teilbereiche davon für die Torf-Rohstoffgewinnung aus.
- VR Trinkwassergewinnung
Bodenabbauten können sich nachteilig auf die Trinkwassergewinnung auswirken. Der Landkreis Aurich schließt daher den Torfabbau in Vorranggebieten Trinkwassergewinnung aus, da der Schutz und die Erschließung von Trinkwasser eine große öffentliche Bedeutung besitzt und daher das Interesse der Ausbeutung von Torf überwiegt.
- VR Grünlandbewirtschaftung Pflege- und Entwicklung
Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung besitzen als prägende Kulturlandschaften eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild. Eine Überprägung durch den Bodenabbau in Form der Torfgewinnung soll hier deshalb nicht stattfinden. Ein Torfabbau wird deshalb generell ausgeschlossen.
- VR Biotopverbund
Vorranggebiete Biotopverbund, welche zum einen aus den Kernflächen sowie zum anderen aus den linienhaften Verbundflächen bestehen, dienen dazu ein landkreisweites Verbundnetz für Tier-

und Pflanzenarten aufzubauen. Der Biotopverbund ist ein wichtiges Instrument um einem weiteren Rückgang der Biodiversität entgegenzuwirken. Der Erhalt einer intakten Natur und Landschaft ist von erheblichem öffentlichem Interesse und nur unter Erhalt der Flora und Fauna denkbar. Dieses überwiegt daher das Interesse der Rohstoffgewinnung in diesen Gebieten. Der Abbau von Torf würde hier zu Beeinträchtigungen der Gebiete führen, weshalb dieser generell dort ausgeschlossen wird.

- VR Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes

Das in Kap. 3.1.3 Ziffer 08 festgelegte Ziel steht der Inanspruchnahme für den industriellen Torfabbau entgegen. Hier ist ein Torfabbau lediglich aus den in der Ziffer 03 Satz 9 des Kap. 3.1.1 festgesetzten Gründen zulässig. Deshalb wird die industrielle Abtorfung, wie sie in „Vorranggebieten Rohstoffgewinnung Torf“ vorgesehen ist, ausgeschlossen.

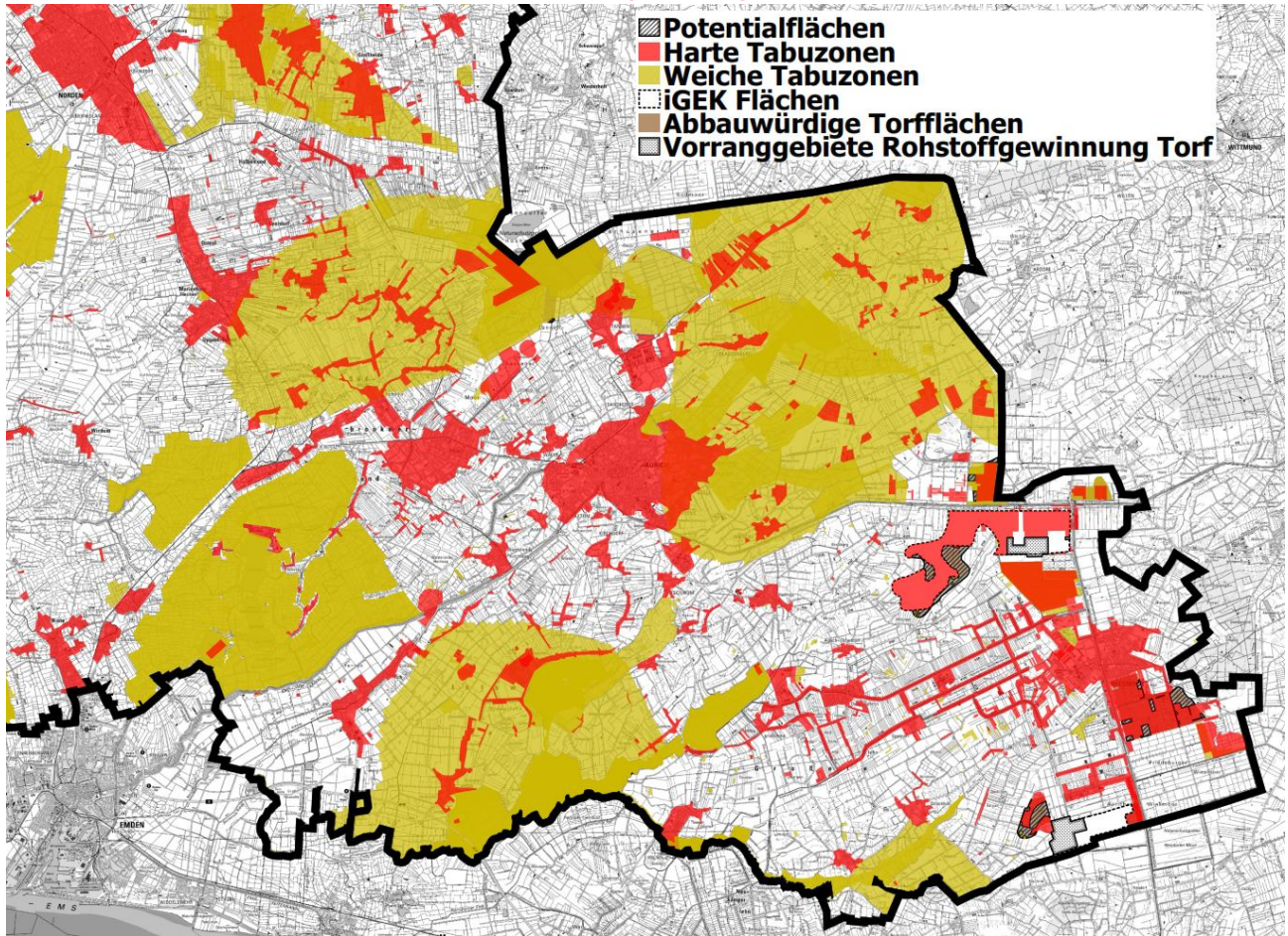
- Waldflächen (Vorbehaltsgebiet Wald)

Mit einem Waldanteil von 3,7 Prozent an der Gesamtflächennutzung zählt der Landkreis Aurich zu den unterbewaldeten Gebieten in Niedersachsen. Eine Umwandlung der Waldflächen soll gem. Vorgaben des RROP Kap. 3.2.2.2 Ziff. 01 Satz 7 zwar im Kreisgebiet vorgenommen werden, jedoch kann diese Vorgabe als Grundsatz der Raumordnung bei entgegenstehenden, überwiegen- den Belangen überwunden werden, sodass im Rahmen von Waldumwandlungen eine weitere Reduzierung des Waldanteiles an der Flächennutzung im Kreis Aurich möglich ist.

Wälder besitzen zudem eine hohe Bedeutung für die Speicherung von klimaschädlichen Gasen, als Lebensraum für Flora und Fauna sowie als Erholungsfläche für die Bevölkerung. Ersatzaufforstungsflächen können diese Funktion erst nach mehreren Jahren Wachstum adäquat ersetzen. Die genannten Aspekte überwiegen einer Nutzung für den Torfabbau, sodass Waldflächen als weiche Tabuzonen ausgeschlossen werden.

- Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG)

Im Regelfall ist eine Inanspruchnahme dieser Flächen bereits aufgrund der in § 30 BNatSchG formulierten Vorgaben ausgeschlossen. Der Erhalt solch geschützter Biotope wird durch den Landkreis Aurich generell höher gewichtet als die Gewinnung des Rohstoffes Torf, da die Beseitigung von Biotopen mit einem erheblichen und kaum kompensierbarem Schaden für die Natur und Landschaft einhergeht.

Abb. 32: Harte und Weiche Tabuzonen für die Rohstoffgewinnung Torf

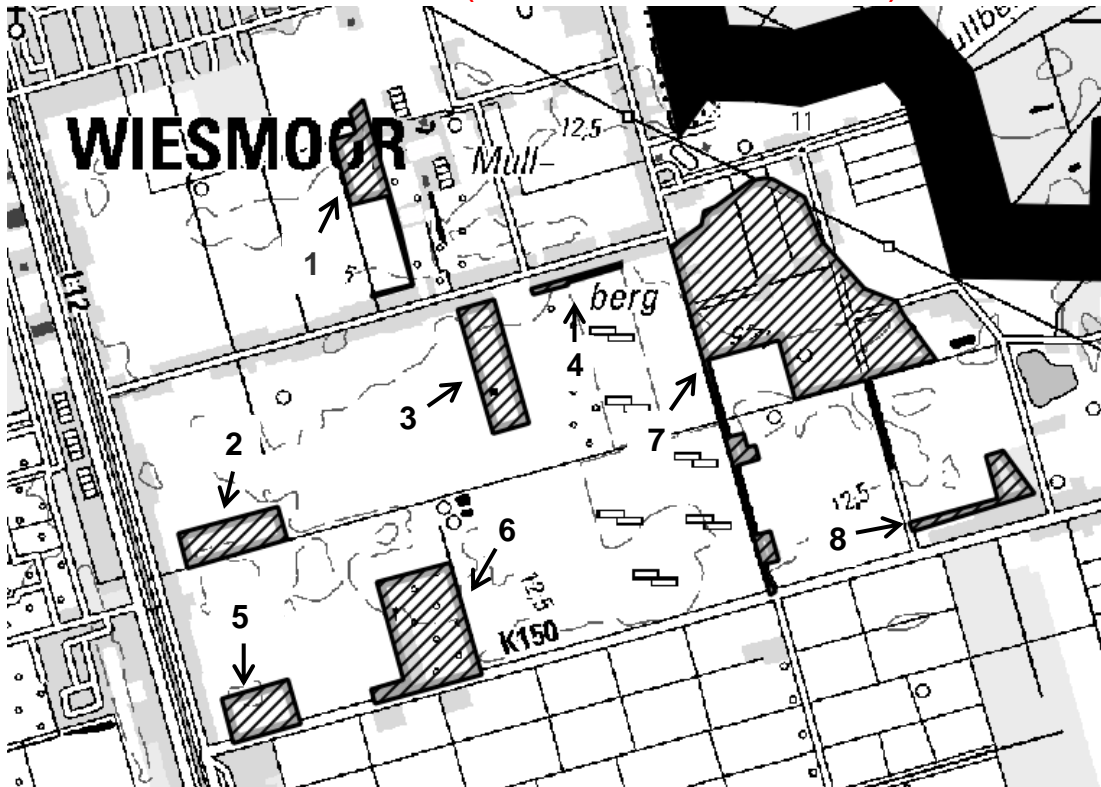
Quelle: Eigene Darstellung

Potentialflächen

Innerhalb der abbauwürdigen Torfflächen ergeben sich nach Abzug der von harten oder weichen Tabuzonen überlagerten Flächen folgende Potentialflächen, die grundsätzlich für die Darstellung als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Torf“ in Frage kommen:

Potentialflächen Nr. 1 bis 8

Abb. 33: Die Potentialflächen Nr. 1 bis 8 (Bereich Südlich der Stadt Wiesmoor)



Quelle: Eigene Darstellung

Flächengrößen

| Potentialflächennummer | Flächengröße in ha |
|------------------------|--------------------|
| 1 | 3,9 |
| 2 | 4 |
| 3 | 5,4 |
| 4 | 0,5 |
| 5 | 3,6 |
| 6 | 10,5 |
| 7 | 37,3 |
| 8 | 2,4 |

Lage und Gebietscharakteristik

Südlich des Stadtgebietes von Wiesmoor, im süd-östlichen Randbereich des Landkreis Aurich.

Die Potentialflächen Nr. 1 bis 9 stellen allesamt Restflächen vorangegangener Abbaugeschehen dar. Derzeit werden die Flächen für die Nachfolgenutzungen (Siedlungsfläche, Renaturierungsfläche) vorbereitet. In nördlicher, südlicher und westlicher Richtung grenzt Siedlungsfläche an, östlich landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Potentialflächen Nr. 1:

- Eher geringe Flächengrößen
- Standort im bereits abgetorften Raum
- Im Nahbereich von Siedlungsflächen

Potentialflächen Nr. 2, 3, 4, 5 und 8:

- Eher geringe Flächengrößen
- Standort im bereits abgetorften Raum
- Im Nahbereich von Siedlungsflächen

Potentialflächen Nr. 6 und 7:

- Standort im bereits abgetorften Raum
- Im Nahbereich von Siedlungsflächen

Abwägung der Flächennutzung zur Torfgewinnung gegenüber entgegenstehenden Belangen

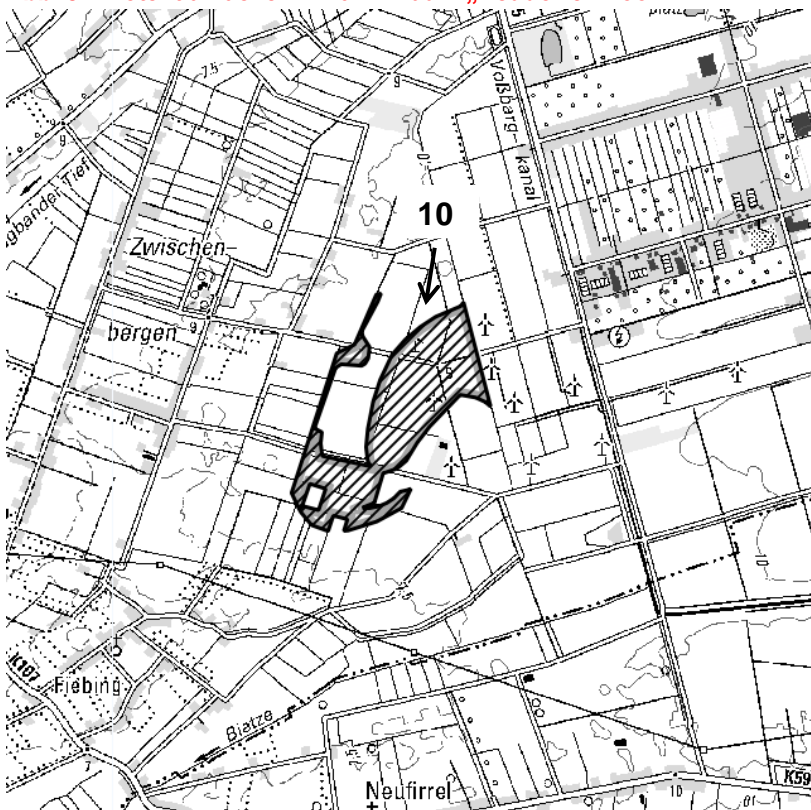
Es ist nicht davon auszugehen, dass die verbliebenden Restflächen (Flächen Nr. 1 bis 8) des vorangegangenen Abbaus lohnenswerte Abbauflächen darstellen, da eine Abtorfung dann bereits zu einem früheren Zeitpunkt stattgefunden hätte. Des Weiteren sind die einzelnen Flächengrößen, mit Ausnahme der Flächen Nr. 6 und 7, im Bereich zu gering. Auch dies spricht gegen eine Darstellung als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Torf, da eine wirtschaftliche Nutzung dieser Flächen hierdurch zusätzlich unwahrscheinlicher erscheint und in unverhältnismäßigem Maße zur Beeinträchtigung der nahen Wohnbebauung stehen würde. Eine erneute Belastung der Anwohnerschaft durch das Abbaugeschehen (Schwerlastverkehr, Maschinenlärm etc.) steht hier deshalb auch insgesamt in keinem angemessenen Verhältnis zu den erwirtschaftbaren Rohstoffmengen.

Abwägungsergebnis

Aus den Potentialflächen Nr. 1 bis 9 ergeben sich keine „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung Torf“.

Potentialfläche Nr. 10

Abb. 34: Potentialfläche Nr. 10 im Raum „Neudorfer Moor“



Quelle: Eigene Darstellung

Flächengröße

| Potentialflächennummer | Flächengröße in ha |
|------------------------|--------------------|
| 10 | 56,2 |

Lage und Gebietscharakteristik

Die Potentialfläche befindet sich auf dem Stadtgebiet von Wiesmoor sowie mit einem kleinen Teilbereich auf dem Gebiet der Gemeinde Großefehn.

Die Fläche wird überwiegend landwirtschaftlich sowie für die Windenergie genutzt. Kleinräumig befinden sich Waldflächen innerhalb der Potentialgebiete sowie in der unmittelbaren Umgebung.

- Große Flächenausdehnung
- § 30 BNatSchG-Biotop direkt angrenzend
- Vorranggebiet Torferhalt direkt angrenzend
- Teilweise von kleineren Waldflächen überlagert

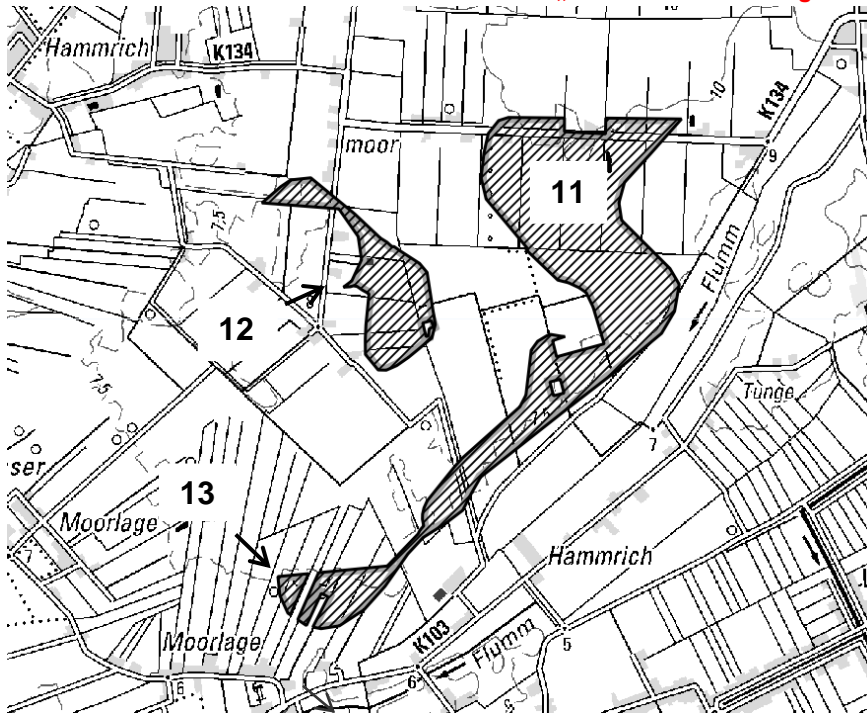
Abwägung der Flächennutzung zur Torfgewinnung gegenüber entgegenstehenden Belangen

Die Potentialfläche Nr. 10 grenzt an eine harte Tabuzone bestehend aus dem „Vorranggebiet Torferhaltung“ des Landes-Raumordnungsprogrammes. Zwar lässt sich hierzu kein pauschaler Schutzabstand definieren, jedoch ist anzunehmen dass ein Torfabbau in direkter Angrenzung zum Torferhaltgebiet nicht ohne schädlichen Einfluss auf dieses bleiben würde und somit unzulässig wäre. Zudem bestehen kleinflächige Waldgebiete, die maßstabsbedingt nicht auf regionaler Ebene als Vorbehaltsgebiet Wald dargestellt sind. Die Gebietskulisse Vorbehaltsgebiet Wald ist die Grundlage für die weiche Tabuzone „Wald“ im Rahmen des gesamträumlichen Konzeptes für die Ermittlung von „Vorranggebieten Torferhaltung“ und umfasst nur Waldflächen ab einer Größe von mehreren Hektar. D. h. die tatsächlich abbaubaren Bereiche würden sich bei einer detaillierten Prüfung weiter verringern. Die Sondergebietsfläche der Gemeinde für Windenergie, auf der sich die Windenergieanlagen befinden, ist nicht in der Zeichnerischen Darstellung des RROP enthalten, sodass sich auf raumordnerischer Ebene hierdurch keine Konflikte für die Darstellung als Rohstoffgewinnungsfläche ergeben würden. Insgesamt erscheint die Potentialfläche 10, trotz seiner großen Flächenausdehnung dennoch nicht als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Torf geeignet, da eine Abbaugenehmigung hier unwahrscheinlich erscheint oder sich nur auf unwirtschaftlich kleine Areale beschränken könnte.

Abwägungsergebnis

Aus der Potentialfläche Nr. 10 ergibt sich kein „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Torf“.

Potentialflächen Nr. 11 bis 13

Abb. 35: Potentialflächen Nr. 11 bis 13 im Raum „Kreismoor“/„Moorlage“

Quelle: Eigene Darstellung

Flächengrößen

| Potentialflächennummer | Flächengröße in ha |
|------------------------|--------------------|
| 11 | 97,2 |
| 12 | 22,2 |
| 13 | 1,7 |

Lage und Gebietscharakteristik

Der nördliche Abschnitt der Potentialfläche Nr. 11 befindet sich auf dem Stadtgebiet von Wiesmoor, die restlichen Abschnitte sowie die Flächen Nr. 12 und 13 befinden sich auf dem Gemeindegebiet von Großefehn.

Die Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt (Grünlandwirtschaft), ebenso die angrenzenden Areale. Vereinzelt bestehen in der Umgebung Siedlungsflächen.

Potentialfläche Nr. 11:

- Direkt angrenzend an die „Weißfläche“ des iGEK, welches in dem Bereich überwiegend Torferhalt festsetzt
- Für einen Abbau ungünstige Abgrenzung
- Unmittelbare Nähe zu § 30 BNatSchG-Biotopen
- Torfmächtigkeit aufgrund jahrelanger Abtorfung im Handstichverfahren sehr unterschiedlich, überwiegend nicht mehr wirtschaftlich

Potentialfläche Nr. 12:

- Direkt angrenzend an die „Weißfläche“ des iGEK, welches in dem Bereich überwiegend Torferhalt festsetzt
- Unmittelbare Nähe zu § 30 BNatSchG-Biotopen
- Torfmächtigkeit aufgrund jahrelanger Abtorfung im Handstichverfahren sehr unterschiedlich, überwiegend nicht mehr wirtschaftlich

Potentialfläche Nr. 13:

- Direkt angrenzend an die „Weißfläche“ des iGEK, welches in dem Bereich überwiegend Torferhalt festsetzt

- Unmittelbare Nähe zu § 30 BNatSchG-Biotopen
- Torfmächtigkeit aufgrund jahrelanger Abtorfung im Handstichverfahren sehr unterschiedlich, überwiegend nicht mehr wirtschaftlich
- Geringe Flächengröße

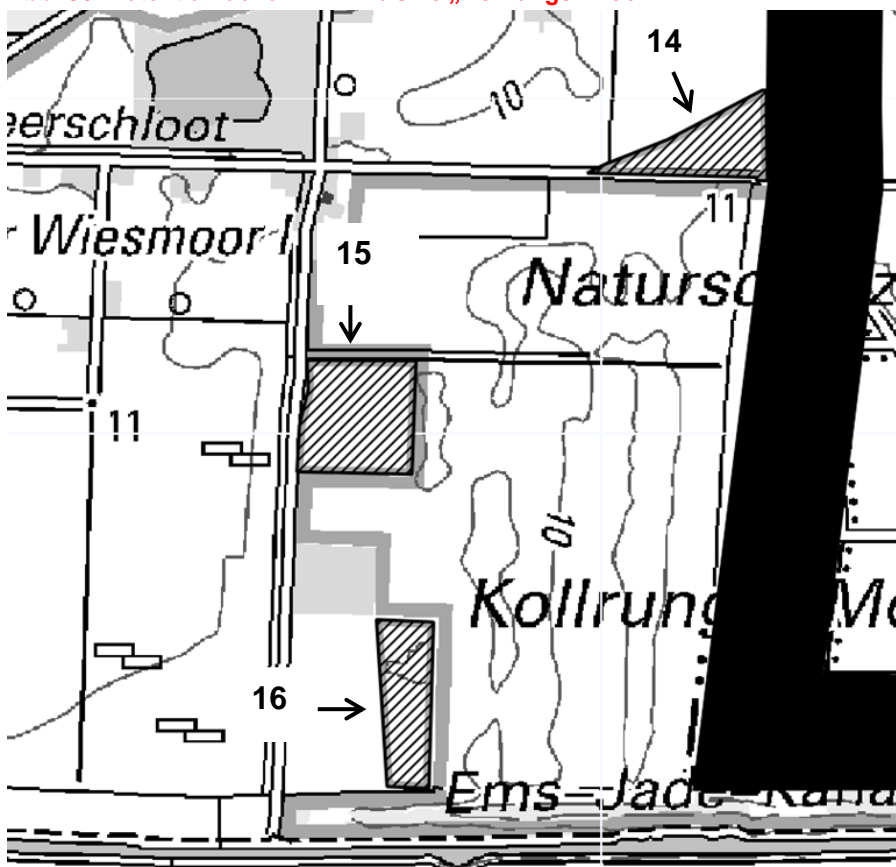
Abwägung der Flächennutzung zur Torfgewinnung gegenüber entgegenstehenden Belangen

Die Potentialflächen Nr. 11 bis 13 befinden sich in unmittelbarer Nähe zu den als Weißflächen definierten iGEK-Bereichen. Diese sehen für diesen Bereich überwiegend Torferhalt vor. Abbaubereiche sind dort überhaupt nicht vorhanden. D. h. mögliche Abbauvorhaben wären nur in einem Maße zulässig, dass eine Beeinträchtigung der nicht für den Torfabbau vorgesehenen iGEK Flächen ausschließt. Auch angrenzende nach § 30 BNatSchG geschützte Biotopflächen wären bei der Genehmigung von Abbauvorhaben zu berücksichtigen. Bei den Flächen ist zudem im Rahmen von Untersuchungen zur Torfmächtigkeit festgestellt worden, dass aufgrund des langjährigen Abbaus im sog. Handstichverfahren, die verbliebenen Hochmoorkörper stark perforiert worden sind. Ein wirtschaftlich lukrativer Torfabbau ist hier deshalb nicht durchführbar. Die Fläche Nr. 13 weist zudem eine geringe Flächengröße auf, dies spricht gegen eine wirtschaftliche Nutzung der Fläche, insbesondere würde eine Abtorfung hier in keinem angemessenen Verhältnis zu den entstehenden Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter stehen.

Abwägungsergebnis

Aus den Potentialflächen Nr. 11 bis 13 ergeben sich keine „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung Torf“.

Abb. 36: Potentialflächen Nr. 14 bis 16 „Kollrunger Moor“



Quelle: Eigene Darstellung

Flächengrößen

| Potentialflächennummer | Flächengröße in ha |
|------------------------|--------------------|
| 14 | 3,6 |
| 15 | 5,9 |
| 16 | 3,9 |

Lage und Gebietscharakteristik

Die Potentialflächen befinden sich in der Stadt Aurich und werden landwirtschaftlich genutzt. Sie grenzen an Waldflächen sowie weitere landwirtschaftliche Flächen. Östlich der Flächen Nr. 17 und 18 sowie südlich der Fläche Nr. 16 befindet sich eine großflächige ehemalige, renaturierte Torfabbaufäche.

Fläche Nr. 14:

- Südlich und östlich angrenzend befindet sich das Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) „Kollrunger Moor“. Die Naturschutzfläche „Kollrunger Moor“ ist in der Zeichnerischen Darstellung als „Vorranggebiet Natur und Landschaft“ sowie „Natura 2000“ Fläche enthalten
- Südlich grenzt die Fläche an Waldgebiete
- Eher geringe Flächenausdehnung

Flächen Nr. 15 und 16:

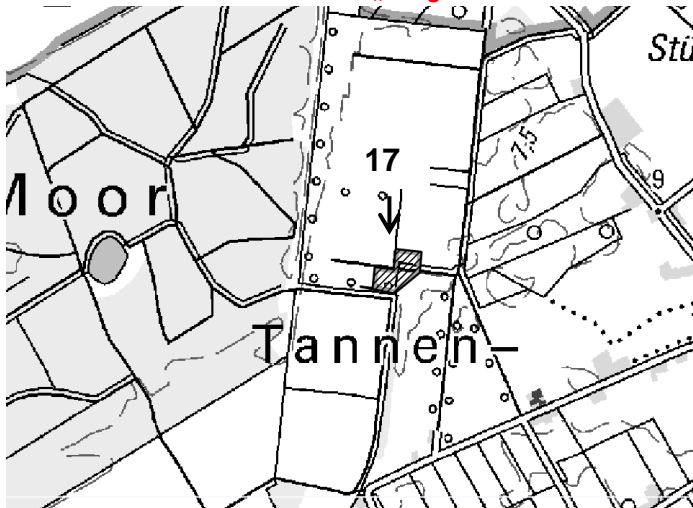
- Nördlich, südlich und östlich angrenzend befindet sich das Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) „Kollrunger Moor“. Die Naturschutzfläche „Kollrunger Moor“ ist in der Zeichnerischen Darstellung als „Vorranggebiet Natur und Landschaft“ sowie „Natura 2000“ Fläche enthalten
- Östlich grenzen die Fläche an Waldflächen
- Eher geringe Flächenausdehnungen

Abwägung der Flächennutzung zur Rohstoffgewinnung Torf mit entgegenstehenden Aspekten

Alle drei Flächen weisen eher geringe Flächenausdehnungen auf. Situier sind die Flächen zudem in einem für die Natur und Landschaft sensiblen Bereich, sie grenzen allesamt an eine Natura 2000/ Naturschutzfläche. Die Naturschutzflächen sind in den, an die Potentialflächen angrenzenden Bereiche zudem bewaldet. Insgesamt stehen die hier abbaubaren Torfmengen in keinem angemessenen Verhältnis zu den voraussichtlich entstehenden Beeinträchtigungen der naturschutzfachlich hochwertigen Flächen. Auch mögliche Beeinträchtigungen der Bewaldung wären in einem Abbaufahren zu vermeiden, wodurch sich die tatsächlich abbaubare Fläche noch weiter reduzieren würde. Eine wirtschaftliche Nutzung erscheint hier deshalb zusätzlich unwahrscheinlich.

Abwägungsergebnis

Aus den Potentialflächen Nr. 14 bis 16 ergeben sich keine „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung Torf“.

Abb. 37: Potentialflächen Nr. 17 „Ewiges Meer“

Quelle: Eigene Darstellung

Flächengröße

| Potentialflächennummer | Flächengröße in ha |
|------------------------|--------------------|
| 17 | 1,49 |

Lage und Gebietscharakteristik

Die Potentialfläche befindet sich in der Stadt Aurich und wird landwirtschaftlich, als Grünland und ackerbaulich genutzt.

- Geringe Flächengröße
- Angrenzend an weiche Tabuzone VR Trinkwassergewinnung
- In der Umgebung des Naturschutzgebietes bzw. Natura 2000-Fläche „Ewiges Meer“

Abwägung der Flächennutzung zur Rohstoffgewinnung Torf mit entgegenstehenden Aspekten

Da sich keine pauschalen Mindestgrößen für Potentialflächen festsetzen lassen, ist diese Fläche als Potentialfläche zu betrachten. Jedoch stellt der geringe Flächenumfang ein wesentliches Abwägungskriterium dar, insbesondere da es sich bei dem Raum des Ewigen Meeres, in dessen Umgebung sich die Fläche befindet um einen naturschutzfachlich sehr wertvollen bzw. sensiblen Bereich handelt. Ein Bodenabbau mit dem zu erwartenden nur geringen Ertrag an Torf, steht hier in keinem angemessenen Verhältnis zu den entstehenden Beeinträchtigungen des Raumes.

Aus der Potentialfläche Nr. 17 ergibt sich kein „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Torf“.

Substantielle Raumgebung

In einem letzten Schritt ist zu prüfen, ob die im RROP enthaltenen „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung Torf“ ausreichen um der privilegierten Nutzung des Außenbereiches gem. § 35 BauGB substantiell Raum zu geben. Dies bedeutet, dass die für die privilegierte Nutzung vorgesehenen Räume (hier Torfabbauflächen) in einem angemessenen Verhältnis zur Gesamtgröße der potentiell vorhandenen abbauwürdigen Flächen stehen müssen (Vgl. OVG Lüneburg vom 11.11.2013 – 12 LC 257/12).

Flächenanteile im Landkreis Aurich

| | |
|--|-------------|
| Hochmoorfläche insgesamt | 7.926,81 ha |
| Abbauwürdige Torfflächen | 2.402,62 ha |
| - Hiervon „Weißfläche“ iGEK | 1.048,1 ha |
| - Hiervon durch harte Tabuzonen überlagert | 660,18 ha |
| - Hiervon durch weiche Tabuzonen überlagert ⁶ | 716,98 ha |

⁶ Enthält auch Flächen die bereits von harten Tabuzonen überlagert sind.

| | |
|---|----------|
| - Hiervon „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung Torf“ | 162,1 ha |
|---|----------|

Die in diesem RROP festgesetzten „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung Torf“ umfassen eine Fläche von 162,1 ha. Gemessen an den insgesamt vorhandenen abbauwürdigen Flächen entspricht dies einem Anteil von 6,75 Prozent. Schließt man in diese Betrachtung solche Flächen mit ein die bereits als harte Tabuzonen, d. h. abwägungsunabhängig nicht als Torfabbauflächen dargestellt werden können mit ein, entspricht es einem Flächenanteil von 9,3 Prozent.

Anders als bspw. bei der privilegierten Nutzung „Windenergie“ ist es langfristig die Intention des Landes Niedersachsen, den Abbau von Torf zu beenden. Dies dokumentiert sich unter anderem in den erstmalig im Rahmen des LROP 2017 festgelegten „Vorranggebieten Torferhaltung“. Dieser Tatsache gilt es bei der Überprüfung der substantiellen Raumgebarung Rechnung zu tragen. Ebenso wie der Tatsache, dass die einst für den nord-westdeutschen Raum prägenden Hochmoorflächen im Laufe des letzten Jahrhunderts bereits einen erheblichen Substanzverlust erlitten haben und auch weiterhin aufgrund der sog. Torfzehrung erleiden werden. So sind von der abbauwürdigen Fläche von 2402,62 ha bereits 897,52 ha abgetorft oder zurzeit im Abtorfungsverfahren. Als Torfzehrung wird der Prozess bezeichnet welcher bei entwässerten Moorstandorten auftritt. So gelangt nämlich Sauerstoff in den wassergesättigten Torf, was zum einen zu einer mikrobiellen Freisetzung von klimaschädlichen Gasen führt, zum anderen die Mächtigkeit der Torfkörper insgesamt reduziert, weshalb der Prozess der Torfzehrung auch als Torfschwund bezeichnet wird. Eine tatsächliche Erhaltung der Torfkörper ist deshalb nur möglich wenn dieser beständig mit Wasser gesättigt wird. Im gemeinsamen Moorkonzept des Naturschutzbundes und des Industrieverbandes Garten ist der Flächenverlust durch Torfzehrungen quantifiziert worden. Hier wird anhand von Berechnungen davon ausgegangen dass sich die, im Rahmen des Moorgutachten von 1980 erfassten 188.969 ha Hochmoorflächen bis zum Jahr 2014 um 71.444 ha, in Folge der Torfzehrung, reduziert haben. Da, wie bereits an anderer Stelle ausgeführt, Torfkörper eine hohe Bedeutung für den Klimaschutz besitzen, ist der Erhaltungsaspekt deshalb auch aus Gründen des Klimaschutzes als Mitigationsmaßnahme in die Abwägung einzustellen. Ebenso wie die Tatsache dass eine weitere Reduktion der Torfkörper durch die bereits genehmigten jedoch noch nicht realisierten Abbauverfahren stattfinden wird. Die Sicherung der Restmoorflächen hat deshalb auch im Sinne der RROP Festsetzung des Kap. 3.1.3 Ziff. 01 Satz 2 zu erfolgen, da Moorflächen als regional spezifische landschaftliche Eigenart ein hohes Schutzgut darstellen.

Auf der anderen Seite muss betrachtet werden, dass weitere „Vorranggebiete zur Rohstoffgewinnung Torf“ die Umsetzung des vom Naturschutzbund (NaBu) und Industrieverband Garten (IVG) entwickelten Konzeptes erleichtern würde. Hierbei wird der Torfabbau unterstützend zur Hochmoorrenaturierung durchgeführt. Schließlich ist als ein Aspekt zu berücksichtigen, dass Bodenabbautätigkeiten mit Eingriffen in die Natur und Landschaft sowie der Beeinträchtigung von Schutzgütern verbunden sind. Diese variieren stark je nach Abbauort, sodass pauschale Aussagen zu entstehenden Belastungen nicht möglich sind. Grundsätzlich sind jedoch negative Auswirkungen wie Schwerlastverkehr, Lärm- und Staubemissionen unvermeidlich.

Des Weiteren zu berücksichtigen sind die Belange der Rohstoffabbauunternehmen welche zur Aufrechterhaltung ihrer Tätigkeit auf Abbauflächen angewiesen sind. Durch die Sicherung von Abbauflächen ist ein geordneter Ausstieg aus dem Torfabbau zu ermöglichen. Auch die Versorgung der Region mit dem Rohstoff Torf für die erwerbsgärtnerische Nutzung ist ein Belang den es zu berücksichtigen gilt, da bisher noch kein adäquater Substitutionsrohstoff gefunden wurde, der den Torf in diesem Bereich mittelfristig ersetzen könnte (Vgl. Gemeinsames Positionspapier NaBu/ IVG: Entwicklungskonzepte für Hochmoorgebiete unter den Aspekten von Natur- und Klimaschutz und Integration der Rohstoffnutzung: 2014). Bei nicht ausreichenden regionalen Torferträgen greifen die torfverarbeitenden Unternehmen auf Torfimporte, überwiegend aus dem Baltikum zurück

Zusammenfassend dargestellt die Abwägungsbelange:

| | |
|---|---|
| Festlegung der Ausschlusswirkung | Keine Festlegung der Ausschlusswirkung |
|---|---|

| | |
|--|---|
| Beitrag zur Zielerfüllung des Landes Niedersachsen (s. LROP Begr. zu Ziffer 05 Sätze 1 bis 7), nämlich Ausstieg aus Torfabbau und Erhalt von Hochmoorflächen. | Erleichterung eines geordneten Auslaufens des Torfabbaus für die Rohstoffabbauunternehmen. |
| Erhalt der Hochmoorflächen zur Wahrung der landschaftlichen Eigenart im Sinne der Zielvorgabe des RROP Kap. 3.1.3 Ziff. 01 S. 2. | Versorgung der erwerbsgärtnerischen Betriebe mit Torfsubstrat und somit Reduzierung des Importbedarfes für diesen Rohstoff. |
| Erhalt der Torfkörper zur Vermeidung einer beschleunigten Freisetzung von Treibhausgasen, im Sinne des LROP Kap. 3.1.1 Ziff. 05 bzw. RROP Kap. 3.1.1 Ziff. 03. | Reduzierung der klimaschädlichen Wirkung des Torfabbaus durch klimaschutzbezogene Kompensation. |
| Keine Schutzgüterbeeinträchtigungen durch Abbaugeschehen. | Beitrag zur Umsetzung des ins LROP integrierte NaBu-IVG-Konzept (Torfabbau unterstützend zur Hochmoorrenaturierung). |
| Beitrag zur Zielerfüllung der Ziff. 3.1.1 Ziff. 01 des RROP (Erhalt der Archivfunktion von Böden). | |

Als Ergebnis der Überprüfung wird vor dem Hintergrund der Abwägung der entgegenstehenden Belange festgestellt, dass die dargestellten „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung Torf“ als substantiell ausreichend erachtet werden und die öffentlichen Interessen zugunsten einer Ausschlusswirkung überwiegen.

Zu Ziffer 06 Satz 2:

Im ehem. Vorranggebiet 15.3 Düvelshörn sind auf den ehemaligen Wegebereichen welche zur Erschließung der Abbauflächen dienten noch Torfreste vorhanden. Aus hydrologischer bzw. naturschutzfachlicher Sicht sind diese für die dort vorgesehene Wiedervernässung hinderlich. Ein Abbau der Resttorfe steht deshalb vor Ort nicht im Widerspruch zu den Zielen des Landes- und Regionalen Raumordnungsprogramm. Die Fläche wird daher von der Ausschlusswirkung des Satzes 1 ausgenommen.

Da die Abtorfung im ehem. Vorranggebiet 15.3 Düvelshörn aus hydrologischen bzw. naturschutzfachlichen Gründen, d. h. nicht-industriell erfolgen soll, ist eine klimaschutzbezogene Kompensation nicht notwendig.

3.2.4 Schutz der Kulturlandschaften und der kulturellen Sachgüter

Zu Ziffer 01:

An die gewachsene Kulturlandschaft im Landkreis Aurich werden heute die unterschiedlichsten Nutzungsansprüche gestellt. Die kulturelle Identität mit dem Raum und seine Nutzung für die Zwecke von Landschaftsschutz und Tourismus bemessen sich jedoch in starkem Maße an der Wahrnehmbarkeit einer für unsere Region typischen kulturellen Entwicklung und den vorhandenen kulturellen Sachgütern.

Der Grünlandbewirtschaftung als regional typische Landnutzungsform kommt daher eine vorrangige Stellung zu. Diese wird durch die z. T. kleinräumigen Wechsel zwischen Acker und Grünland in den Geestbereichen ergänzt. Gerade hier tragen auch die für den Landkreis Aurich prägenden Wallhecken zur Identifikation mit dem Raum bei.

Die erhaltenen Bau- und Bodendenkmale sind Ausdruck und Charakteristikum der kulturellen Entwicklung einer Region. Als Identitätsträger der kulturhistorischen Prägung sind daher bedeutsame Kulturdenkmale zu schützen und in ihrem Bestand zu erhalten. Städtebauliche Planungen, Erneuerungen und Veränderungen sind daher behutsam und unter Berücksichtigung der geschichtlichen und regionalen Bedeutung dieser Denkmale durchzuführen.

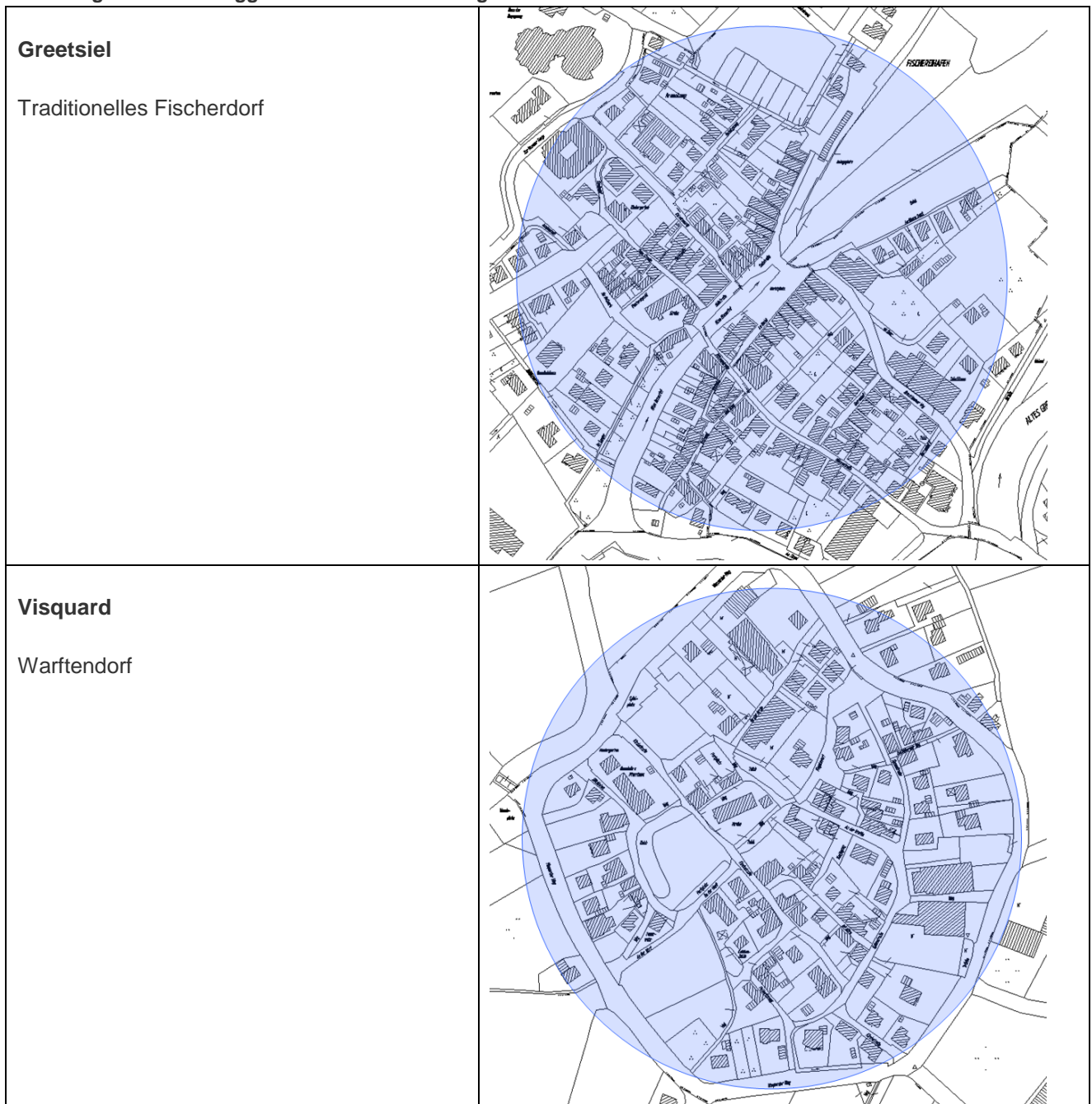
Zu Ziffer 02:


Als schutzwürdige Siedlungsstrukturen müssen im Landkreis Aurich besonders die Wurten- und Warftendörfer, die Sielorte und die Fehnsiedlungen angesehen werden. Weitere prägende Elemente und kulturelle Schutzgüter sind etwa die Merkmale der Landgewinnung und des Küstenschutzes, die historischen Flurstrukturen mit ihren typischen Entwässerungssystemen, die Windmühlen oder die für Ostfriesland prägenden Gulfhöfe.

Teile des kulturellen Sachgutes sind nur über ihre Wirkung als Ganzes zu sehen. Planungen und Maßnahmen, etwa Planungen die dem Warftendorf als erlebbares Runddorf entgegenstehen, sind daher unzulässig. Gleiches gilt für die Erhaltung der Fehnstruktur und der Deutschen Hochmoorkultur.

Die Vorranggebiete „Kulturelles Sachgut“ beziehen sich im Detail auf die Ortskerne der Dörfer, in der die traditionellen Strukturen zu erkennen sind, aber auch auf historische Parkanlagen. Diese sind in den folgenden Abbildungen schematisch dargestellt, um eine präzise Abgrenzung vornehmen zu können:

Abbildung 28 38: Vorranggebiete Kulturelles Sachgut




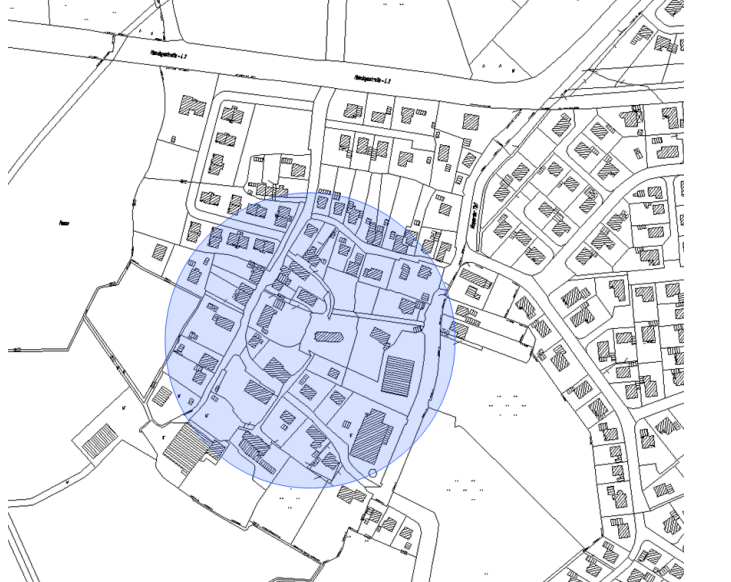

| | |
|--|--|
| <p>Manslagt Warftendorf</p> |  |
| <p>Pewsum Warftendorf</p> |  |
| <p>Loquard Warftendorf</p> |  |



| | |
|--|--|
| <p>Rysum Warftendorf</p> |  |
| <p>Campen Warftendorf</p> |  |
| <p>Upleward Warftendorf</p> |  |

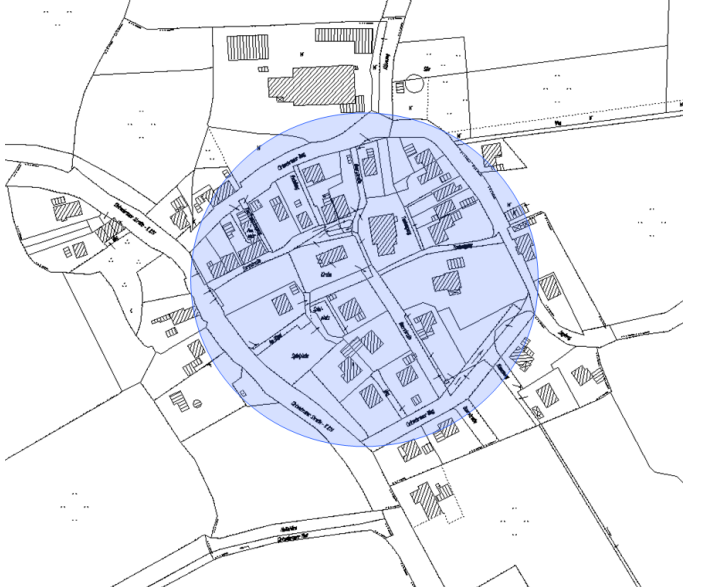

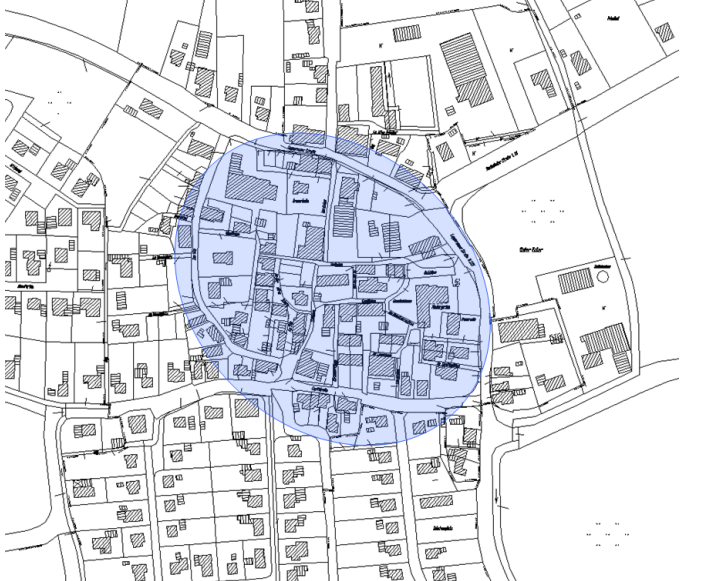
| | |
|---|--|
| <p>Hamswehrum</p> <p>Warftendorf</p> |  |
| <p>Groothusen</p> <p>Warftendorf</p> |  |
| <p>Canum</p> <p>Warftendorf</p> |  |

| | |
|---|--|
| <p>Freepsum</p> <p>Warftendorf</p> | |
| <p>Uttum</p> <p>Warftendorf</p> | |
| <p>Jennelt</p> <p>Warftendorf</p> | |

| | |
|--|--|
| <p>Eilsum</p> <p>Warftendorf</p> |  |
| <p>Grimersum</p> <p>Warftendorf</p> |  |
| <p>Pilsum</p> <p>Warftendorf</p> |  |

| | |
|--|---|
| <p>Woltzeten</p> <p>Warftendorf</p> |  A site plan of the Woltzeten Warftendorf area. A central cluster of buildings is highlighted with a light blue shaded area. The plan shows various building footprints, streets, and surrounding open spaces. A north-south orientation is indicated by a small crosshair symbol. |
| <p>Woquard</p> <p>Warftendorf</p> |  A site plan of the Woquard Warftendorf area. A central cluster of buildings is highlighted with a light blue shaded area. The plan shows a dense arrangement of buildings and streets, with some surrounding areas also containing buildings. A north-south orientation is indicated by a small crosshair symbol. |
| <p>Groß Midlum</p> <p>Warftendorf</p> |  A site plan of the Groß Midlum Warftendorf area. A large, irregularly shaped area of buildings is highlighted with a light blue shaded area. The plan shows a complex street network and numerous building footprints. A north-south orientation is indicated by a small crosshair symbol. |

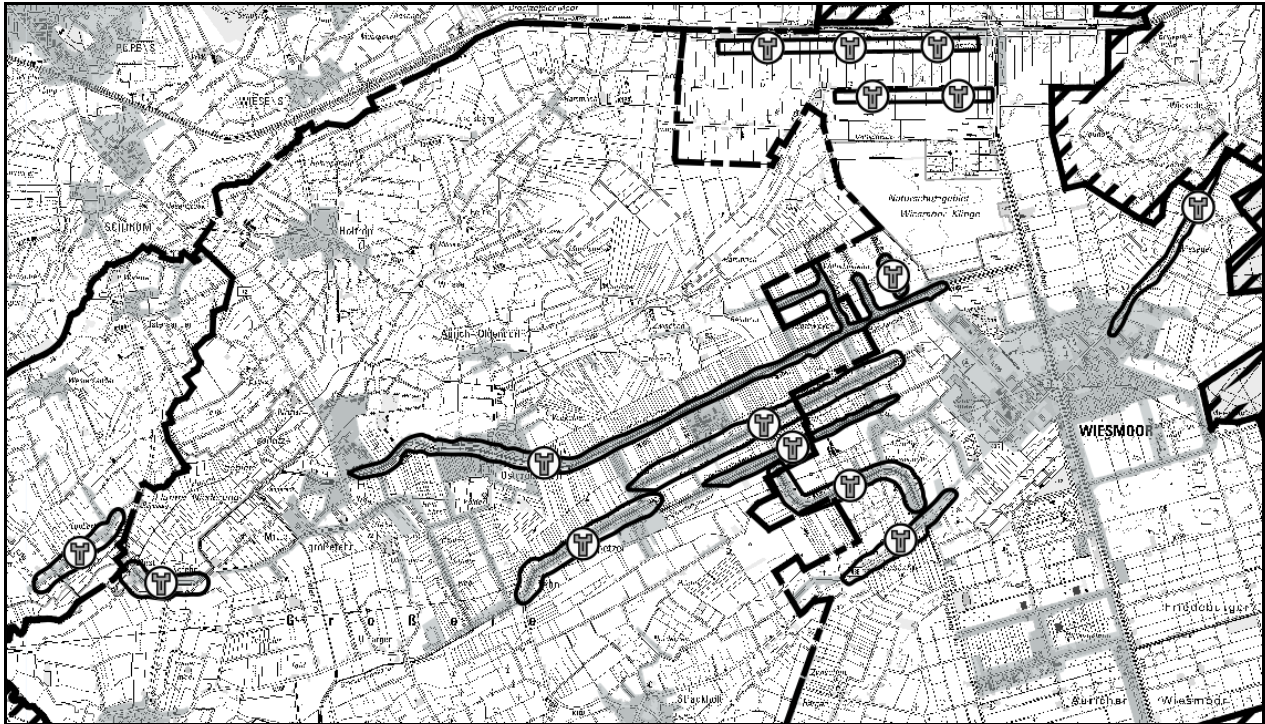
| | |
|--|--|
| <p>Westerhusen</p> <p>Warftendorf</p> |  |
| <p>Hinte</p> <p>Warftendorf</p> |  |
| <p>Loppersum</p> <p>Warftendorf</p> |  |

| | |
|---|---|
| <p>Cirkwehrum</p> <p>Warftendorf</p> |  A site plan of Cirkwehrum showing a central area shaded in light blue. The plan includes various buildings, streets, and a central square. The shaded area covers the main cluster of buildings. |
| <p>Canhusen</p> <p>Warftendorf</p> |  A site plan of Canhusen showing a central area shaded in light blue. The plan includes various buildings, streets, and a central square. The shaded area covers the main cluster of buildings. |
| <p>Wirdum</p> <p>Warftendorf</p> |  A site plan of Wirdum showing a central area shaded in light blue. The plan includes various buildings, streets, and a central square. The shaded area covers the main cluster of buildings. |



Quelle: eigene Darstellung, Kartengrundlage: DTK 50

Abbildung 29 39: Schematische Darstellung der als „Kulturelles Sachgut“ geschützten Fehngebiete



Quelle: eigene Darstellung, Kartengrundlage: DTK 50

Eine Überformung der gewachsenen Strukturen könnte langfristig zum Verlust der regionalen Identität und der Attraktivität der Landschaft führen.

Neben der Fehnkultur und der Moorbrandkultur gab es auch im Landkreis Aurich weitere Bemühungen, die weitläufigen Moore nutzbar, bzw. das Land urbar zu machen. Eine dieser Bemühungen drückt sich in der „Deutschen Hochmoorkultur“ aus. Die „Deutsche Hochmoorkultur“ ist zeitlich nach der Fehnkultur und der Moorbrandkultur anzusiedeln und wurde erstmals durch den Einsatz von Kunstdünger möglich. Das Hochmoor wurde bei diesem neuen Verfahren entwässert, die Vegetation beseitigt, der Boden gedüngt und sofort in Kultur genommen. Abtorfungen und Durchmischungen mit Mineralboden fanden nicht statt. Das Verfahren schuf damit die Voraussetzungen für eine groß angelegte intensive Landwirtschaft und die Besiedlung weiterer Flächen. Bei ständiger Ackernutzung kommt es aber zur Verdichtung des Bodens und damit zu Luftmangel. Deshalb herrscht auf diesen Flächen heute vorwiegend Grünlandnutzung vor.

Marcardsmoor welches nach dem ehemaligen Unterstaatssekretär im Landwirtschaftsministerium Eduard von Marcard, dem zeitweiligem Vorsitzenden der Zentralmoorkommission benannt wurde, ist ein besonderes Beispiel dieser Hochmoorkultur:

„Die Zentralmoorkommission entwickelte seit 1876 in der Moorversuchsstation in Lilienthal bei Bremen die „Deutsche Hochmoorkultur“. Die neuere Moorkultur sah nach einer vorherigen Entwässerung des Hochmoores eine landwirtschaftliche Nutzung der Hochmooroberfläche mit Hilfe von künstlichen und natürlichen Düngemitteln vor. Der erste praktische Versuch der Moorversuchsstation erfolgte dort, wo heute die Siedlung Marcardsmoor liegt. Nach der Entstehung des Ems-Jade-Kanals (1880-1888) erwarb die Zentralmoorkommission eine 2.100 ha große Moorfläche zwischen dem Kollrunger Moor und dem Wiesmoor. In diesem Bereich lebten bis dahin nur ein Brückenwärter und ein Schleusenwärter mit ihren Familien. Um das Moor vor der Kultivierung und Besiedlung gründlich zu entwässern, wurden rechtwinklig zum Ems-Jade-Kanal Gräben von je 1m Tiefe und Breite ins Moor getrieben, die auch die seitliche Begrenzung der 10 bis 12 ha großen Grundstücke (=Hufen) bildeten.

Gleichzeitig wurde ein Wegenetz geschaffen. Die Leitung dieser Arbeiten, wie auch die anschließende Kultivierung (durch Pflügen, Hacken und Eggen) sowie die erste Düngung und Bestellung der einzelnen

Grundstücke (mit je 1 ha Roggen und 1 ha Kartoffeln) lag in der Hand der Zentralmoorkommission. Die Arbeiten selbst verrichteten die Kolonisten in Zusammenarbeit mit Strafgefangenen aus Münster, die für diese Arbeit und die Einbringung der Ernte eingesetzt wurden. Die Aufsicht bei der Arbeit wurde einem Moorvogt übertragen. Auch für die Entstehung der Siedlungshäuser sorgte die Moorkommission. Die Besiedlung begann im Ostteil des Ortes, in der sog. Ersten Reihe, einen parallel zum Kanal verlaufenden Weg. Schon 1890 konnten fünf der vom Staat erstellten Fachwerkhäuser (reine Ziegelbauten waren für den Moorboden zu schwer) bezogen werden, bis 1900 folgten weitere 29. Die Auswahl der Siedler geschah nach strengen Kriterien. Die vornehmlich aus der Umgebung kommenden Arbeiter- bzw. Bauernsöhne mussten 300 bis 400 Mark Startkapital mitbringen und je ein Führungszeugnis vom Ortsgeistlichen, vom Gemeindevorsteher und vom Ortspolizisten vorlegen. Weitere Bedingungen für die Überlassung eines Kolonats in Erbpacht bestanden in Vorschriften für den Anbau, die Fruchtfolge, die Düngung und den Verkauf der Ernte. Wurden diese eingehalten, konnte – nach zehn Jahren Erbpacht – Grund- und Hausbesitz als Rentengut erworben werden.

Nach dem Ersten Weltkrieg wurde hauptsächlich in der Zweiten Reihe (südlich der Ersten Reihe) gesiedelt. Während des Ersten Weltkrieges wurden etwa 250 meist russische Kriegsgefangene für die Ernte- und Kultivierungsarbeiten, insbesondere die Verlegung von Dränagen, eingesetzt und in einer Baracke untergebracht. 1923 wurden die letzten neun Kolonate im südöstlichen Teil der Gemeinde vergeben. Auch der Weg südlich entlang des Ems-Jade Kanals wurde mit in die Besiedlung einbezogen. Am 1. April 1924 wurde der Gutsbezirk Marcardsmoor in eine selbständige politische Gemeinde des Kreises Wittmund umgewandelt.“ [aus Helmut Sanders (Ortschronisten der Ostfriesischen Landschaft): Marcardsmoor]

Marcardsmoor stellt damit den Vorreiter dieser Form der Moorkolonisation dar und ist in seiner ursprünglichen Einteilung und Kolonatsstruktur so erhalten geblieben, dass sich die im Rahmen der Moorkolonisation geprägte Struktur noch heute unmittelbar erschließt. Auch die ortstypische Bauart, nämlich die in leichter Bauweise errichteten Häuser auf **Eichen Holz**pfählen im Moor zu gründen, ist weitestgehend erhalten geblieben und leben vom angespannten Wasserspiegel, der diese Pfähle vor der Oxidation schützt.

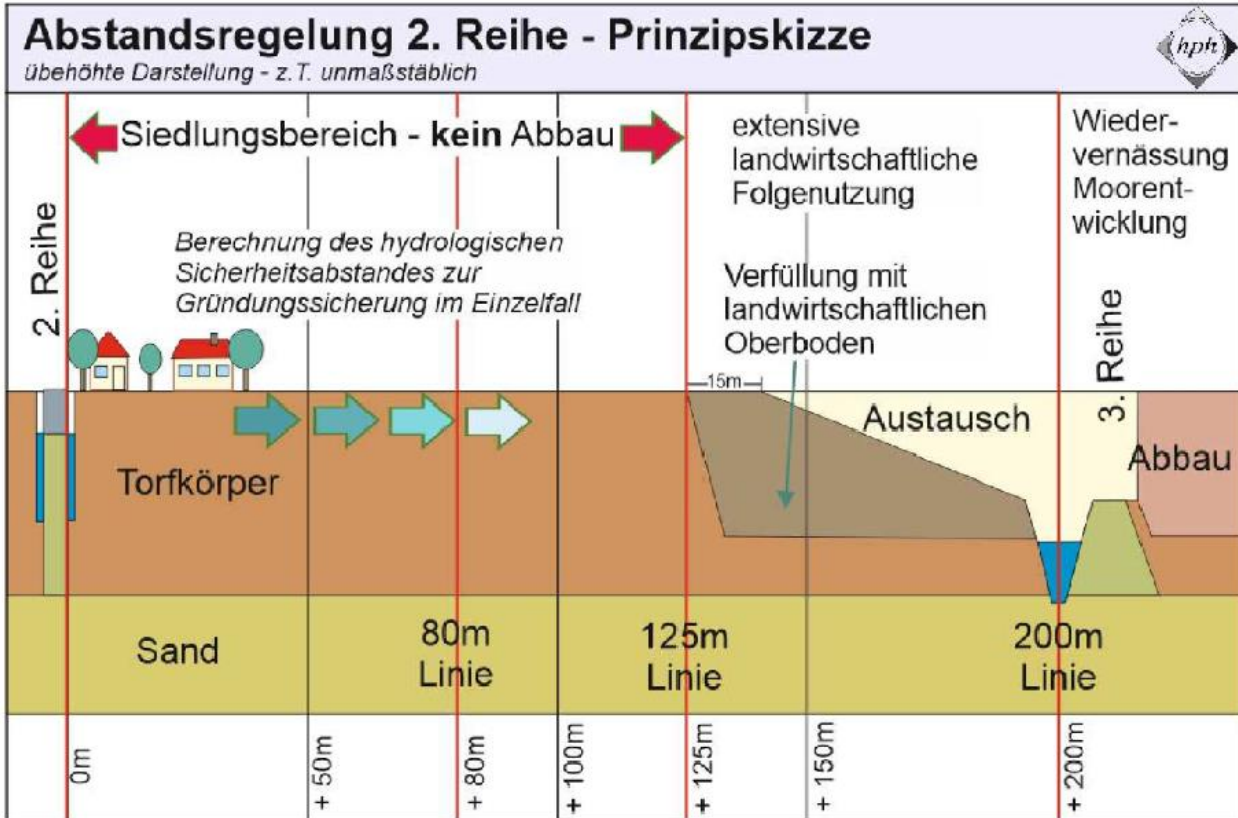
Abbildung 39 40: Typische Kolonatsstruktur zwischen der ersten und zweiten Reihe in Marcardsmoor



Quelle: Eigene Darstellung

Ziel der Darstellung „Vorranggebiet Kulturelles Sachgut“ für den Bereich der Hochmoorkultur Marcardsmoor ist die Erlebbarkeit dieser Strukturen, welche im Wesentlichen durch die Anordnung der Kolonate und der zugehörigen Siedlerhäuser geprägt wird. Die zeichnerische Darstellung stellt dementsprechend an der ersten und an der zweiten Reihe einen 200 Meter breiten Streifen als Vorranggebiet dar. In diesem Bereich ist die Struktur der „Deutschen Hochmoorkultur“ in der Andeutung der Flurstücksgrenzen (Kolonate) und der kolonatstypischen Bebauung in seiner Ensemblewirkung zu erhalten. Im Bereich der zweiten Reihe wird im Rahmen des iGEK in einem Abstand von 125 bis 200 Meter von der zweiten Reihe Boden entnommen und eine Gestaltung vorgenommen, die den fließenden Übergang zu dem südlich davon befindlichen Vorranggebiet Rohstoffgewinnung ermöglichen soll, dieser Übergangsbereich endet auf der 200-m-Linie/3. Reihe.

Abbildung 34 41: Skizze „Gestaltungsprinzip zwischen 2. und 3. Reihe“



Quelle: Hofer & Pautz GbR

Als Siedlungsbereich wird das Vorranggebiet „Kulturelles Sachgut“ aus dem Vorranggebiet Torferhaltung des Landes herauskonkretisiert. Dennoch sind der Torferhalt, ein entsprechendes Wasserregime und die extensive Grünlandnutzung für den Erhalt des kulturellen Sachgutes von hoher Bedeutung, da es wie im Beispiel der Pfahlgründungen einen unmittelbaren Zusammenhang zwischen Wasserstand und Erhaltungszustand gibt.

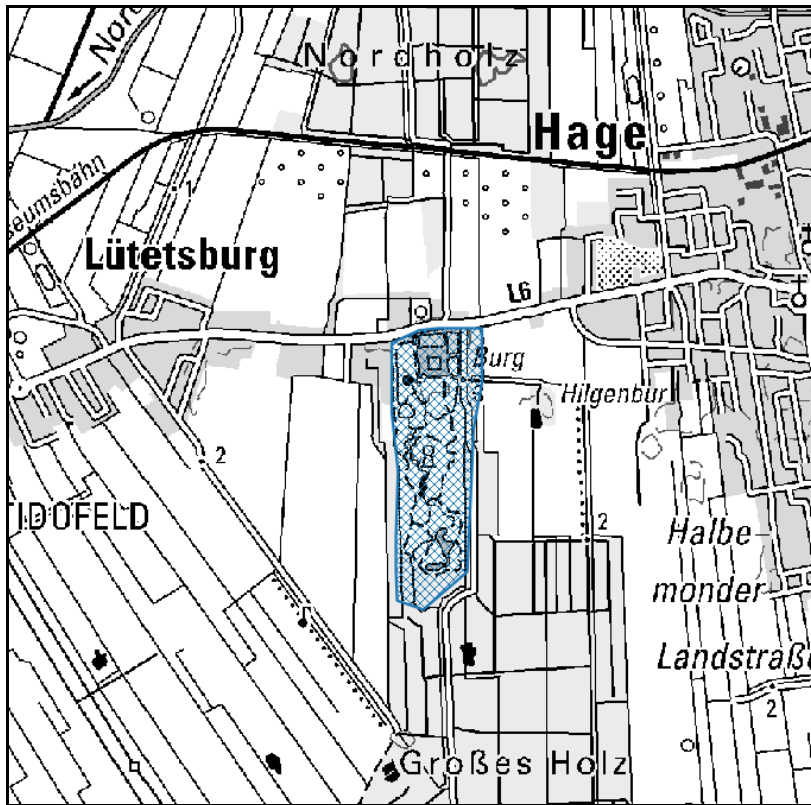
Des Weiteren sind als wertvolle kulturelle Güter folgende Siedlungsstrukturen als „kulturelles Sachgut“ festgesetzt:

Schlosspark Lütetsburg

Der im direkten Umfeld des Schlosses Lütetsburg befindliche Schlosspark, entstand in seiner heutigen Struktur ursprünglich in den Jahren 1790 bis 1813. Er gilt als der größte private englische Landschaftsgarten Norddeutschlands und zählt zu den wenigen auf dem Kontinent erhaltenen Beispielen des frühromantischen Gartentyps.

Nach einer grundlegenden Restauration und der Beseitigung von Kriegsschäden, war der Park erst im Jahre 1970 wieder vollständig hergestellt. 1990 wurde der Park zudem um 2 ha in südlicher Richtung erweitert.

Abbildung 32 42: Schematische Darstellung der als kulturelles Sachgut geschützten Parkanlage (blauschraffierte Fläche)



Quelle: Eigene Darstellung, Kartengrundlage: DTK 50

Napoleonschanze Norderney

Des Weiteren ist die sog. Napoleonschanze auf Norderney als „Kulturelles Sachgut“ geschützt. Die Napoleonschanze entstand als Festung vor rund 200 Jahren während der französischen Besatzungszeit, um den Handel zwischen Großbritannien und dem Kontinent, im Rahmen der von Napoleon verhängten „Kontinentalsperre“ zu verhindern. Norderney wurde als Standort gewählt damit der Schmuggel zur britischen Kolonie Helgoland unterbunden sowie gleichzeitig die Insel gegen eine englische Invasion geschützt wird. Hierfür waren vier Kanonen auf den Wallanlagen platziert. Der Sand für die Anlage wurde direkt neben der Schanze ausgehoben. So entstand ein langer, breiter Graben, der heutige Schwanenteich. Nach Abzug der Franzosen im Jahr 1813 wurde die Anlage als Park genutzt. Der große raue Altarstein wurde 1933 unter dem NS-Regime aufgestellt. Heute wird die Anlage als Treffpunkt sowie als Teilzeitkirche für Freiluftgottesdienste genutzt.

Ursprünglich waren zu napoleonischen Zeiten auch auf den Inseln Juist und Baltrum solche Schanzanlagen existent. Die Norderneyer Anlage ist jedoch die einzige noch heute wahrnehmbare. Die Darstellung als „kulturelles Sachgut“ sichert den Erhalt dieser Strukturen.

Zu Ziffer 03:

Teile der Kulturlandschaft und der kulturellen Sachgüter tragen als Zeugen der geschichtlichen Entwicklung zur Identifikation für die Bewohner und zur Attraktivität des Landkreises bei. Um die kulturellen Sachgüter erlebbar zu machen und sie als Teil der gewachsenen ostfriesischen Kulturlandschaft, welche durch die Besiedlung des Küstenraumes geprägt wurde, zu begreifen, ist es notwendig, diese in einer Form zu erschließen, die es potenziellen Besucherinnen und Besuchern ermöglicht, diese Sachgüter in ihre Tourenplanung einzubeziehen. Dies kann nur gelingen, wenn diese Orte in das ÖPNV- und Radwegenetz eingebunden und entsprechend ihrer Bedeutung als kulturelles Sachgut - z. B. in Radwanderkarten oder Fahrplänen - gekennzeichnet sind.

Zu Ziffer 04:

Die Alt- und Schlafdeiche im Landkreis Aurich sind ein Dokument des Küstenschutzes und der Landgewinnung. Viele dieser Deiche sind im Zuge von Eindeichungen und Landgewinnungsmaßnahmen erhalten geblieben und heutzutage als Denkmal der Besiedlung des Küstenraumes Teil des Landschaftsbildes. Sie erfüllen neben ihrer Funktion als Denkmal auch eine Funktion im Rahmen des Klimawandels und des Küstenschutzes, indem sie eine zweite Deichlinie zur Küstenverteidigung darstellen. Entsprechend dieser Bedeutung sind die Alt- und Schlafdeiche zu erhalten.

3.2.5 Erholung und Tourismus

Zu Ziffer 01 **Satz 1, 3, 4, 5 und 6:**

Der gesamte Landkreis Aurich ist durch seine naturräumliche Lage mit den Inseln, der Küste, dem Binnenland sowie seinen vielfältigen Tourismus- und Freizeiteinrichtungen ein herausragendes Gebiet für den Tourismus und für die Naherholung. Der Tourismus ist damit ein wichtiger Zweig der wirtschaftlichen Entwicklung im Landkreis Aurich.

Darüber hinaus wirkt der Tourismus gerade im Landkreis Aurich als weicher Standortfaktor: Er trägt einerseits nach innen zur Verbesserung der Erholungs- und Lebensqualität der Einwohner bei - andererseits bewirkt er nach außen eine Attraktivitätssteigerung und trägt aktiv zu einem positiven Image der Region als Freizeit - und Lebensraum sowie als attraktiver Wirtschaftsstandort bei.

Der Landkreis Aurich ist eine Ferienlandschaft mit großer Vielfalt. Er teilt sich in drei unterschiedlich touristisch geprägte und genutzte Feriengebiete auf (Inseln, Küstenorte, Binnenland), deren jeweilige Ergänzung zueinander und die daraus entstehende Vielfalt der Urlaubsmöglichkeiten den Reiz der Urlaubsregionen ausmachen.

Zukünftig sollen, neben dem reinen Bade- und Erholungstourismus, auch weitere alternative Zielgruppen, etwa die stetig wachsende Gruppe der Senioren, der natur- oder wellnesorientierten Besucher angesprochen und strategisch erschlossen werden. Eine Saisonverlängerung und Nebensaisonbelebung soll dabei ebenfalls angestrebt werden. Dies gilt ebenso für die touristische Entwicklung des Binnenlandes, in dem zukünftig der Tourismus weiterhin strategisch und marktorientiert entwickelt werden soll. Ziel soll es dabei sein, das eigenständige touristische Profil des Binnenlandes zu entwickeln und seine besonderen Stärken hervorzuheben. Daher sollen hier das touristische Angebot insgesamt verbessert und die „Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus“ weiter ausgebaut werden.

Auf den Inseln Juist, Norderney und Baltrum spielt der Tourismus die mit Abstand größte Rolle im wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Leben, er prägt sie dementsprechend stark. In der Küstenregion konzentriert sich die touristische Aktivität auf das Nordseebad Norddeich und die Küstenbadeorte bzw. Nordseebäder Dornumersiel, Nessmersiel sowie das Fischerdorf Greetsiel. Das Binnenland ist am wenigsten touristisch geprägt und lockt mit Ruhe fernab den sommerlichen Trubel an der Küste und auf den Inseln. Die Kombination von allem bietet dem Gast mit ihren unendlichen Urlaubs- und Ausflugsmöglichkeiten eine Einzigartigkeit, die in Deutschland ihresgleichen sucht.

Innerhalb des Landkreises Aurich sind auf dem Festland kontinuierlich ca. ~~3,8~~ **4,1** Millionen Übernachtungen zu verzeichnen. Auf den Inseln Norderney, Juist und Baltrum werden zusätzlich noch ca. ~~4,8~~ **5,1** Millionen Übernachtungen gezählt.

Diese Zahlen unterstreichen die Bedeutung des Tourismus im Landkreis Aurich. Die wirtschaftlichen Impulse des Tourismus für die Region Ostfriesland sind enorm. Allein auf dem Festland resultieren aus ca.

3,8 4,1 Millionen Übernachtungen Umsatzzahlen in einer Größenordnung von ca. 448 198 Millionen Euro, gemessen an Tagesausgaben von rd. 48 Euro (Durchschnitt in Niedersachsen).

Übernachtungszahlen im LK Aurich 20167

| Orte | Übernachtungen |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Norden-Norddeich | 1.836.943 1.880.425 |
| Dornum | 528.500 536.886 |
| Krummhörn-Greetsiel | 629.246 658.679 |
| Hage | 200.387 201.609 |
| Aurich | 231.500 238.500 |
| Großefehn | 180.000 177.000 |
| Wiesmoor | 185.124 169.090 |
| Südbrookmerland | 178.900 180.441 |
| Großheide | k. A. |
| Brookmerland | 33.250 33.250 |
| Ihlow | 49.500 49.750 |
| Hinte (Angabe aus 2014) | 11.196 |
| Gesamt | 4.064.546 4.136.826 |

Quelle: Touristeninformation, IHK

| Inseln | |
|---------------|---------------------------------------|
| Baltrum | 460.884 491.696 |
| Norderney | 3.627.618 3.681.059 |
| Juist | 1.014.497 996.292 |
| Gesamt | 5.102.996 5.169.047 |

Quelle: IHK

| | |
|--|---------------------------------------|
| Gesamtübernachtungen Landkreis Aurich | 9.167.542 9.305.873 |
|--|---------------------------------------|

| | Ø Ausgaben pro Kopf und Tag |
|--------------------------------|-----------------------------|
| gewerbliche Betriebe >8 Betten | 131,60 € |
| Privatquartiere <9 Betten | 72,40 € |
| Camping | 45,80 € |

Quelle: dwif 2010 (bezugnehmend auf den Deutschlandtourismus)

Durchschnittliche Tagesausgaben Gesamt lt. Dwif München ca. 45 €, inkl. Tagesgäste
ca. 360 Mio. € Umsatz pro Jahr.

Rechnet man die Inseln hinzu, ergibt sich noch eine weitaus größere Zahl allein aus Übernachtungen im Kreisgebiet, welche noch ergänzt wird durch nachgelagerte Wertschöpfung in vielen Bereichen. Durch die Vorhaltung touristischer Infrastruktur werden allerdings nicht nur Attraktionen und Dienstleistungen für Gäste geschaffen, sondern gleichzeitig erhöht sich auch die Lebensqualität der hier heimischen Bevölkerung und die Region ist in besonderem Maße attraktiv für die Ruhestandwanderer, die nach dem Ausscheiden

aus dem Berufsleben Ostfriesland zu ihrem Lebensmittelpunkt machen. Dieses hohe Niveau gilt es auch in der Zukunft im nationalen, aber auch im internationalen Wettbewerb zu halten und auszubauen.

Wie soeben erwähnt, ist für den Landkreis Aurich auch das durch den Tourismus erzeugte Fremdimage und seine Funktion als Impulsgeber für „weiche“ Standortfaktoren eine nicht zu unterschätzende Komponente.

Der Tourismus trägt einerseits nach innen zur Verbesserung der Erholungs- und Lebensqualität der Einwohnerinnen und Einwohner bei – andererseits bewirkt er nach außen eine Attraktivitätssteigerung und trägt aktiv zu einem positiven Image der Region als Freizeit- und Lebensraum sowie als attraktiver Wirtschaftsstandort bei. Die Frage nach der Freizeit- und Lebensqualität einer Region stellt sich heute sowohl gesellschaftspolitisch als auch bei unternehmerischen Entscheidungen im zunehmenden Maße.

Eine hohe Lebensqualität kann auch als Argument für die Akquisition potenzieller, ansiedlungswilliger Wirtschaftsunternehmen herangezogen werden. Die Attraktivität des Wohnumfeldes nach dem Motto „Arbeiten, wo andere Urlaub machen“ ist ein zunehmend wichtiges Kriterium für betriebliche Standortentscheidungen. Weiche, personenbezogene Standortfaktoren sind heutzutage ebenso wichtig wie manche „harte“ Faktoren.

Die Verbesserung des touristischen Angebotes vor Ort kommt in der Regel direkt der einheimischen Bevölkerung zugute. Touristische Angebote sind immer auch bürgerorientierte Angebote (z. B. markierte Radwege, Musikfestivals, Schwimmbäder etc.).

Zu Ziffer 01 Satz 2:

Bedingt durch die Lage ist der Landkreis Aurich bzw. Ostfriesland ein hervorragendes Tourismusgebiet an der deutschen Nordseeküste und in diesem Sinne ein bedeutender Wirtschaftsfaktor. Der gesamte Landkreis Aurich ist daher als Region für die Erholung einzustufen.

Bereits seit 1982 ist in den rechtswirksamen RROPs allen Gemeinden des Landkreises die besondere Entwicklungsaufgabe Erholung zugewiesen worden. In diesen zwei Jahrzehnten haben die Gemeinden, verteilt auf ihr Gemeindegebiet, zahlreiche entsprechende Infrastruktureinrichtungen geschaffen, die von dem Bau von Campingplätzen, Schwimmbädern pp. bis zum Ausbau von Fuß- und Radwegen geht. Erholung und Tourismus sind in der Praxis fast untrennbar miteinander verbunden. Die Erholungsbereiche erstrecken sich über die gesamten Gemeindegebiete. ~~Das Planzeichen „Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung“ gilt daher in der Regel für alle Mittel- und Grundzentren des Landkreises.~~

Da die Zuweisung von besonderen Entwicklungsaufgaben immer eine Schwerpunktsetzung beinhaltet, erfolgt keine Festsetzung von „Standorten mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung“ im RROP. Wie bereits ausgeführt, ist der gesamte Landkreis Aurich gleichermaßen als Erholungsraum einzustufen.

Zu Ziffer 02:

Touristische Großprojekte sollen frühzeitig auf ihre Raum- und Umweltverträglichkeit geprüft und gegenüber örtlichen und regionalen Belangen der räumlichen Entwicklung abgewogen werden. Sie sind in einem Raumordnungsverfahren einer sorgfältigen Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen. In Absatz vier dieser Begründung sind Vorhaben benannt die als touristische Großprojekte gelten.

Für die Errichtung von Feriendörfern, Hotelkomplexen und sonstigen großen Einrichtungen für die Ferien- und Fremdenbeherbergung sowie von großen Freizeitanlagen (auch Golfplätzen) sind gem. § 1 Nr. 1 der Raumordnungsverordnung (RoV) Raumordnungsverfahren durchzuführen, wenn sie im Einzelfall raumbedeutsam und von überörtlicher Bedeutung sind.

In dem Verfahren geht es darum, wie sich geplante Vorhaben auf die für die Raumordnung wichtigen Aspekte, wie z. B. Natur und Landschaft, Land- und Forstwirtschaft, Verkehrs- und Siedlungswesen, kulturelle Infrastruktur sowie gewerbliche Wirtschaft auswirken. Der Landkreis Aurich als Untere Landesplanungsbe-

hörde wägt die einzelnen Belange gegeneinander ab und schließt die Raumordnungsverfahren mit einer „Landesplanerischen Feststellung“ ab.

Gemäß den Hinweisen und Materialien zur Durchführung von Raumordnungsverfahren (herausgegeben von der damaligen Bezirksregierung Weser-Ems) zählen insbesondere folgende Vorhaben zu touristischen Großprojekten:

- Feriendörfer bzw. Ferienwohnanlagen ab 1.500 Betten
- Campinganlagen ab 300 Stellplätzen
- Freizeitparks
- Tierparks, Tierfreigehege
- Golfplätze

Zudem gilt die Pflicht zur Durchführung von Raumordnungsverfahren auch für Erweiterungen von Feriendörfern, Campinganlagen und Ferienwohnanlagen um mehr als 30 %, wenn

- die vorhandenen Kapazitäten bereits oberhalb der vorgenannten Schwellenwerte liegen, oder
- durch die Erweiterung die vorgenannten Schwellenwerte überschritten werden

Touristische Großprojekte sind solche, die der vorangegangenen Aufzählung entsprechen. Um eine weitere Zersiedelung bzw. Zerschneidung der freien Landschaft zu vermeiden, sollen solche Projekte entlang bestehender Infrastrukturen errichtet werden. Hierbei soll grundsätzlich gelten, je mehr Fremdenverkehrsaufkommen zu erwarten ist, desto leistungsfähiger sollen die vorhandenen Infrastrukturen sein.

Zu Ziffer 03:

Bereits seit 1982 ist in den rechtswirksamen RROP's des Landkreises Aurich allen Gemeinden des Landkreises die besondere Entwicklungsaufgabe Erholung zugewiesen worden. **Da sich diese Entwicklungsaufgabe nicht regional spezifiziert, sondern dem gesamten Kreisgebiet zugetragen wird, erfolgt keine Festsetzung von „Standorten mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung“.**

In diesen drei Jahrzehnten haben die Gemeinden, verteilt auf ihr Gemeindegebiet, zahlreiche entsprechende Infrastruktureinrichtungen geschaffen, die von dem Bau von Campingplätzen, Schwimmbädern und dergleichen bis zum Ausbau von Fuß- und Radwegen geht.

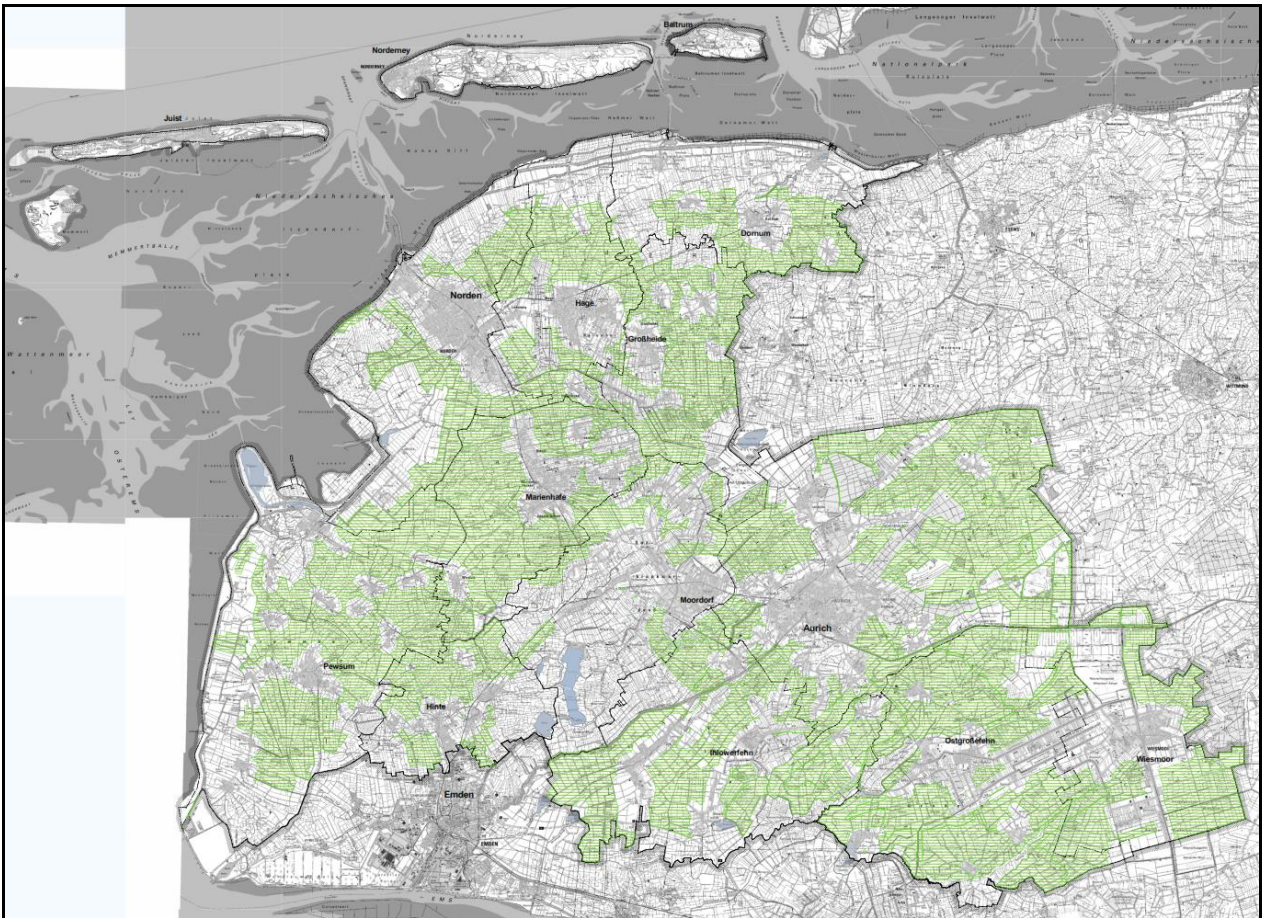
Erholung und Tourismus sind in der Praxis fast untrennbar miteinander verbunden, da die Besucher der Region die ostfriesische Landschaft und ihre prägenden Elemente als Einheit wahrnehmen und erleben möchten. **Die Erholungsbereiche erstrecken sich entsprechend fast über die gesamten Gemeindegebiete. Das Planzeichen „Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung“ gilt daher in der Regel für alle Mittel- und Grundzentren des Landkreises.**

Die Gemeinden mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung Die Städte und Gemeinden des Landkreises sollen insbesondere in der Weise gefördert werden, dass der sanfte Tourismus und die Stärkung des Tourismus auch im Binnenland verbessert werden und so ein fließender Übergang zu den Zentren des Tourismus an der Küste geschaffen und diese mit einem reizvollen Hinterland verknüpft werden können.

Zu Ziffer 04:

Wie bereits erwähnt, macht der Reiz für die Erholung und den Tourismus das großräumige Erleben der ostfriesischen Landschaft aus. Dieser Tatsache zufolge ist es notwendig, diesen Belang bei allen Planungen im Kreisgebiet zu berücksichtigen. Da der gesamte Landkreis vom Tourismus geprägt ist und zu großen Teilen vom Erholungswert der Landschaft profitiert, ist dieser Belang in weiten Teilen des Kreisgebietes von grundsätzlicher Bedeutung („Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“).

Abbildung 33 43: „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ (grün-schraffiert) im Landkreis Aurich



Quelle: Eigene Darstellung

Als „Vorranggebiete landschaftsbezogene Erholung“ sind in der zeichnerischen Darstellung Gebiete festgelegt, die sich aufgrund ihrer Struktur, Ungestörtheit und Erreichbarkeit für die landschaftsgebundene Erholung eignen. Dies sind im Landkreis Aurich die folgenden siedlungsnahen Waldflächen:

- Meerhuser Wald (sofern dieser nicht Teil des Vorranggebiets Rohstoffsicherung ist)
- Eickebusch
- Seehöchte
- Forst Neuenwalde
- Egelser Wald
- Langer Teil
- Tidofelder Holz
- Großes Holz (Forstrevier Lütetsburg)
- Nordholz (Forstrevier Lütetsburg)

Durch die Nutzung von Natur und Landschaft für Erholung und Tourismus sollen die ökologischen Funktionen des Waldes nicht beeinträchtigt werden.

Die Form der ruhigen Erholung kann auch in gesetzlich festgesetzten Schutzgebieten mittels gezielter Besucherlenkung erfolgen, sofern der Schutzzweck erfüllt bleibt. Von einer naturverträglichen Nutzung der Landschaft zum Zwecke der Erholung kann z. B. beim Wandern, Spaziergehen oder Radfahren ausgegangen werden.

Die weitläufige Landschaft der ostfriesischen Marschen mit ihrer landwirtschaftlichen Prägung und Landnutzung sind bevorzugte Destinationen für die landschaftsbezogene Erholung. Dies gilt insbesondere für den Fahrradtourismus. Gleiches gilt für die ostfriesische Geest mit ihren kleinräumigen Wallheckenlandschaften, sowohl für den Fahrrad- als auch den Reittourismus. Die landwirtschaftliche Bewirtschaftung als auch die Nutzung für die Erzeugung regenerativer Energie werden hier als Element der Landschaft wahrgenommen. Einen Widerspruch von Landwirtschaft, der Erzeugung regenerativer Energie und der landschaftsbezogenen Erholung ist daher nicht vorhanden.

Zu Ziffer 05 ~~Satz 1, 2 und 4:~~

An den Standorten, die mit dem Planzeichen „Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus“ festgelegt sind, konkretisiert sich der Landkreis in seiner Funktion als Tourismusstandort. D. h., diese Standorte sind die Hauptfrequenzbringer, haben deshalb eine herausragende Bedeutung in der Tourismuswirtschaft und in dieser Hinsicht zukunftsfähig zu entwickeln, um auch weiterhin diese Rückgratfunktion wahrnehmen zu können. In der Regel sind diese Standorte auch als Kurort, Heilbad o. ä. prädikatisiert und in Verbindung mit den Planzeichen „Vorrang infrastrukturbezogene Erholung“ ~~oder „Standort besondere Entwicklungsaufgabe Erholung“ verbunden. in der Zeichnerischen Darstellung festgesetzt.~~

Folgende Standorte im Kreisgebiet sind prädikatisiert i. S .d. Kurortverordnung:

- Baltrum
- Brookmerland (Gd. ~~OT~~ Marienhaf, Gd. Upgant-Schott und Gd. Osteel)
- Dornum (OT Dornumer-/ Westeraccumersiel)
- Dornum (OT Neßmersiel)
- Großefehn (OT Timmel und OT Westgroßefehn)
- Hage (Flecken Hage und Gd. Berumbur und Gd. Lütetsburg)
- Juist
- Krummhörn (OT Greetsiel)
- Norden (OT Norddeich/ und OT Westermarsch II)
- Norderney
- Wiesmoor (Kernort)

Wie oben aufgeführt, ist auch das Brookmerland mit den Gemeinden Marienhaf, Upgant-Schott und Osteel als „Erholungsort“ ein prädikatisierter Standort gem. Kurortverordnung. Jedoch ist die touristische Infrastruktur gesamträumlich betrachtet dort nicht so ausgeprägt, als dass sich eine für den Landkreis hohe touristische Bedeutung mit großen Entwicklungspotentialen darstellen ließe. Im Brookmerland ist daher kein „Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus“ festgesetzt.

In den Gebieten mit der „besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus“, die vollständig von der Gebietskulisse Natura 2000 umschlossen sind, sollen ausschließlich die Innenentwicklungspotenziale zur Weiterentwicklung eines zukunftsfähigen Tourismusangebots ausgeschöpft werden.

~~Zu Ziffer 05 Satz 3:~~

~~Bezüglich der Vergabe des Standortes mit der besondere Entwicklungsaufgabe Tourismus erfolgt eine differenzierte Verteilung auf die vom Fremdenverkehr frequentierten Hauptorte. Die Festlegung, die sich an § 1 Abs. 4 KurortVO anlehnt, wird im Kapitel Tourismus näher ausgeführt.~~

Zu Ziffer 06:

Als „Vorranggebiete infrastrukturbezogene Erholung“ sind Gebiete festgelegt, die aufgrund eines hohen Angebotes an Freizeiteinrichtungen stark durch einheimische wie touristische Bevölkerungsteile frequentiert werden sowie Gebiete, die für eine infrastrukturbezogene Erholung geeignet sind. Diese Form der Festlegung zeichnet sich vorwiegend dadurch aus, dass vor allem eine infrastrukturbezogene Erholungs-

nutzung vorliegt. Es ist darauf hinzuwirken, dass diese Gebiete verkehrlich angebunden und durch das Angebot des ÖPNV gut erreichbar sind.

Standorte von „Vorranggebieten infrastrukturbezogene Erholung“ sind folgende Standorte:

- Teile der Ortschaft Norddeich (insbesondere der Küstenbereich sowie das Gebiet bis einschließlich des Campingplatzes)
- Die Ortschaft Neßmersiel und das Areal des Strandes Neßmersiel
- Die Ortschaft Westaccumersiel
- Der See im Stadtteil Tannenhausen, in der Stadt Aurich sowie seine unmittelbare Umgebung
- Das Ottermeer und seine unmittelbare Umgebung in der Stadt Wiesmoor
- Das Timmeler Meer und seine unmittelbare Umgebung in der Ortschaft Timmel
- Der Bereich nördlich des Großen Meeres
- Die Ortschaft Greetsiel und Teile der unmittelbaren Umgebung
- Auf den Inseln Juist, Norderney und Baltrum die Hauptstrände

Zu Ziffer 07 Satz 1 ~~bis und 2~~ 3:

Als „Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt“ sind Gebiete festgelegt, die über die Versorgung der ansässigen Bevölkerung auch einen erheblichen touristischen Wert besitzen. Die Standorte sind geeignet, ein gebündeltes und vielfältiges Angebot an Nah- und Kurzzeiterholungseinrichtungen für die Allgemeinheit aufzunehmen, zu sichern und zu entwickeln. ~~Für den Landkreis Aurich sind dies die folgenden Gebiete:~~

- ~~• Strand und Freizeitanlagen Upleward~~
- ~~• Kiessee und Freizeitanlagen Tannenhausen~~
- ~~• Freizeitanlage Doornkaatsweg (Großheide)~~
- ~~• Freizeitanlage Tjüche~~
- ~~• Freizeitanlagen Ihler Meer~~

Zu Ziffer 07 Satz 4 und 5 ~~3 und 4~~:

Als regional bedeutsame Sportanlagen sind in der zeichnerischen Darstellung folgende Bereiche gekennzeichnet:

- Golfsportanlage Wiesmoor
- Golfsportanlage Lütetsburg
- Motordrom Halbmond
- RTC Timmel
- Reitsportanlage Westerende
- Reitsportanlage Krummhörn

3.2.6 Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel

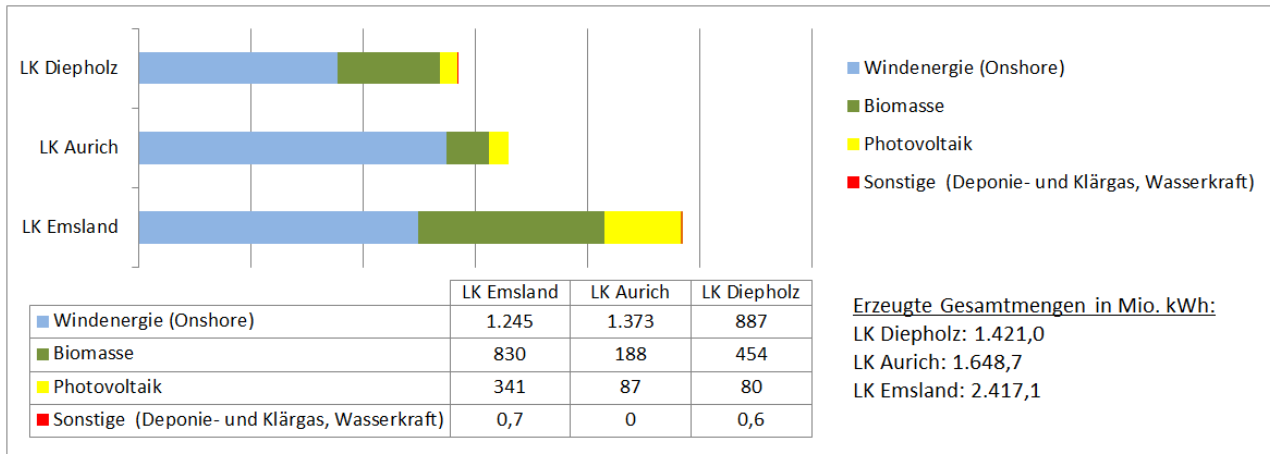
Zu Ziffer 01 und 02:

Mit dem Klimawandel ändert sich nicht nur das Klima weltweit - es ändern sich auch die Lebensbedingungen in Deutschland und in unserer Region. Dies hat Einfluss auf viele Bereiche unseres täglichen Lebens, Einfluss auf die Umwelt, Einfluss auf die Wirtschaft und auch auf das gesellschaftliche Leben. Da der Klimawandel bereits heute spürbar ist, hat die EU das ambitionierte Ziel herausgegeben, den Anstieg der Durchschnittstemperatur auf maximal 2 Grad Celsius zu begrenzen.

Auch wenn dies durch die konsequente Reduzierung von Treibhausgasen gelingt, muss neben allen Bemühungen zum Klimaschutz (**Mitigation**) auch über Möglichkeiten zur Klimaanpassung (**Adaption**) nachgedacht werden, um z. B. dem Risiko zunehmender Sturmfluten, Starkregenereignissen und Überschwemmungen zu begegnen.

Auf Bundes- und Landesebene wurden zu diesem Zweck verbindliche Ziele und Konzepte zum Klimaschutz und auch zur Klimaanpassung auf den Weg gebracht. In Niedersachsen werden die Absichten der Landesregierung in den Empfehlungen zu einer niedersächsischen Klimaanpassungsstrategie und zur Klimaschutzstrategie sowie im Energiekonzept des Landes Niedersachsen deutlich.

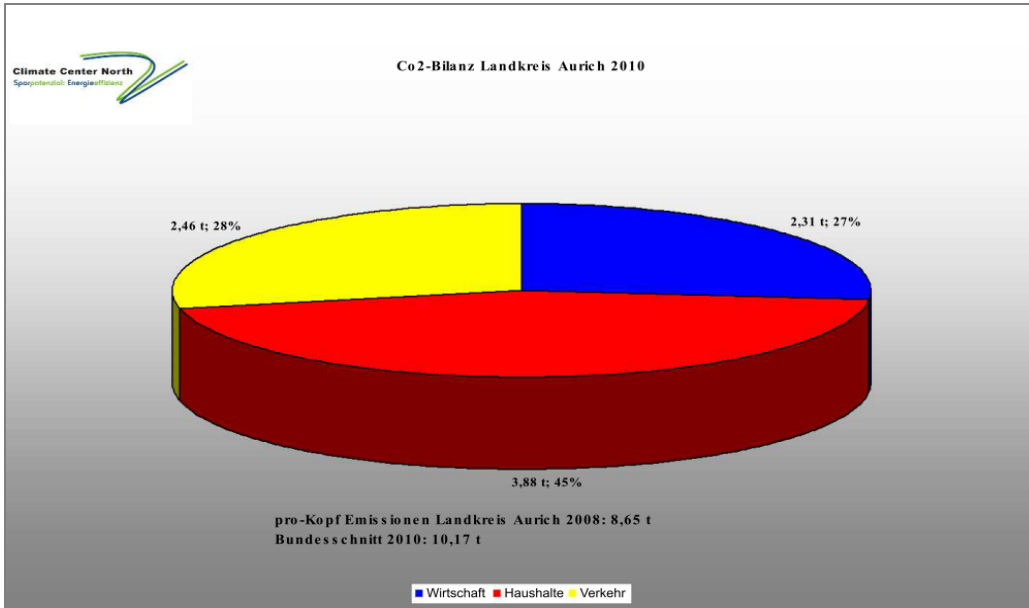
Abbildung 34 44: Einspeisemengen erneuerbare Energien (Mio. kWh in 2014) – LK Aurich im nds. Vergleich*



*Die TOP 3 Landkreise niedersachsenweit
 Quelle: LSN 2016/Eigene Darstellung

Um im Klimaschutz und in der Klimaanpassung erfolgreich zu sein, bedarf es allerdings auch einer Umsetzung der Zielvorgaben auf der Ebene des Landkreises Aurich. Auf regionaler Ebene befasst sich der Landkreis Aurich schon seit vielen Jahren mit diesem Thema und hat bis heute seine Vorreiterposition in Sachen Erzeugung regenerativer Energien stetig ausbauen können. Bereits im Jahr 2010 wurde im Landkreis das 1,35-fache des verbrauchten Stromes an regenerativer Energie eingespeist und 2014 produzierte der Landkreis niedersachsenweit am zweitmeisten erneuerbare Energie. Es wird jedoch weiterhin das Ziel verfolgt, den Anteil des gesamten Energiebedarfs aus regenerativer Energieerzeugung zu erhöhen, sowie einen nachhaltigen Beitrag zur Energieeinsparung zu leisten.

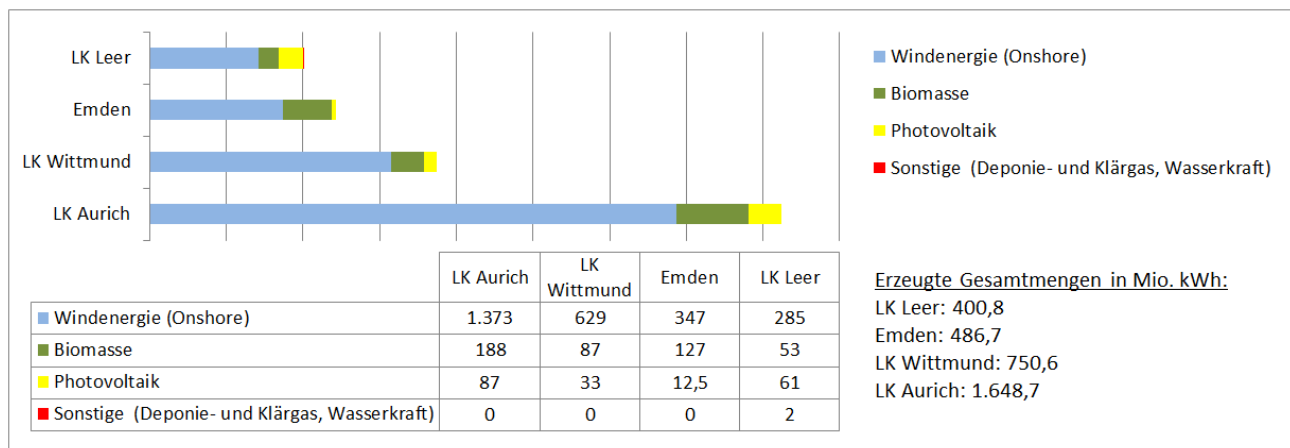
Abbildung 35 45: CO2-Bilanz 2010 im Landkreis Aurich



Quelle: Climate Center North

Auch bei diesem Thema - Energieeinsparung und Energieeffizienz - ist der Landkreis Aurich schon viele Jahre tätig. Angefangen mit der intensiven Beschäftigung im Bereich des Gebäudeenergiemanagements und Beratungen zur Energieeffizienz für Bürger und Firmen, konnte der Landkreis erhebliche Erfolge auch im eigenen Gebäudebestand erzielen. So konnte mit Hilfe des Energiecontrollings der Zentralen Immobilienverwaltung und der Durchführung erheblicher energetischer Sanierungen im Vergleich zum Jahr 2000 eine Verringerung des Gasverbrauchs um 500.000 kWh erreicht werden, obwohl sich die bewirtschaftete Fläche um 16,9 % erhöht hat. Dies entspricht einer Einsparung von 114 Tonnen des Treibhausgases CO₂ pro Jahr.

Abbildung 36 46: Einspeisemengen erneuerbare Energien (Mio. kWh in 2014) – LK Aurich im ostfr. Vergleich



Quelle: LSN 2016/Eigene Darstellung

Neben ~~der Betreuung der Arbeitsgruppe „Energie“ in der~~ dem beim Landkreis Aurich angesiedelten **Kompetenzzentrum Energie** der Wachstumsregion Emsachse ist der Landkreis Aurich mit Partnern auf deutscher und auf niederländischer Seite in vielen innovativen Projekten tätig. Einige dieser Projekte sind:

HEC - Hansa Energy Corridor

Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik bauen gemeinsam eine europäische Exzellenzregion für nachhaltige Energien, den Hansa Energy Corridor (HEC). HEC umfasst dabei Nordwest-Niedersachsen und Bremen sowie die nördlichen Provinzen der Niederlande. Der Landkreis Aurich als Betreuer des Themas Energie in der Emsachse ist einer der acht Partnerinstitutionen, die gemeinsam diese Vorbildregion der transnationalen Kooperation im europäischen Raum gestalten und dabei die zentralen Felder zu einer nachhaltigen Energiegesellschaft einbeziehen.

Im Gebiet der Ems Dollart Region haben sich in den vergangenen Jahren auf beiden Seiten der Grenze starke Energiepotenziale von internationaler Bedeutung etabliert. Diese Kräfte sollen durch HEC verknüpft, erweitert und auf zentralen Feldern entfaltet werden. HEC setzt dabei auf eine strukturierte grenzübergreifende Zusammenführung der Energie-Kompetenzträger, die zusätzliche Energie-Innovationen im europäischen Maßstab vorbereiten und innovative grenzübergreifende Energiesysteme entwickeln.

Ziel war es, bis 2013 den Hansa Energy Corridor als gemeinsame deutsch-niederländische Energieregion zu entwickeln und zu etablieren sowie gemeinsam neue Projekte zu initiieren, die in dieser Region für das Thema Energie stehen.

Das im Rahmen des Interreg IVa Programms geförderte Projekt widmet sich den Fragestellungen auf dem Weg zur Energiegesellschaft von morgen, die sich in folgenden thematischen Clustern darstellen: Windenergie, Bioenergie, Solarenergie/Photovoltaik, Smart Grids/ICT, rechtliche und europäische Energiefragen, CO₂-Speicherung und Lagerung sowie saubere Mobilität.

Im Mai 2013 fand die Abschlussveranstaltung in Oldenburg statt. Im Vordergrund der Veranstaltung stand der Aspekt der öffentlichen Akzeptanz von Projekten zur Gewinnung erneuerbarer Energien.

HEC-Partner:

- **Rijksuniversiteit Groningen (Lead-Partner)**
- **Hanze University Groningen**
- **Universität Oldenburg**
- **Jacobs University Bremen,**
- **Oldenburger Energiecluster OLEC e.V.**
- **Landkreis Aurich (stellvertretend für Ems-Achse)**
- **Stichting Energy Valley**
- **Provinz Groningen**
- **ENSEA**

Enera – Schaufenster Wind

Enera steht für die Realisierung des nächsten großen Schrittes der Energiewende, in einem Wertschöpfungsnetzwerk aus neuen und „klassischen“ Akteuren der Energiewirtschaft. Durch technologische Weiterentwicklung, Vernetzung auf Basis neuer Marktmechanismen und eine durchgehende Digitalisierung wird ein stabiles und volkswirtschaftlich optimiertes Energiesystem garantiert, worin sich neue, auch disruptive Geschäftsmodelle und Innovationen zügig entwickeln können. So entsteht aus dem technischen und digitalen Zusammenwirken von Netz, Markt und Daten ein Inkubator für die Energiewende.

Als Modellregion für das sog. Schaufenster Wind dient bei diesem Projekt das Gebiet des Landkreis Aurich, der Stadt Emden, des Landkreis Wittmund und des Landkreis Friesland.

Jeden Tag sind hier die zwei großen Herausforderungen der Energiewende zu bewältigen: Auf der einen Seite Erzeugungsschwerpunkte mit schwankender Stromerzeugung, andererseits regional unterschiedliche Verbrauchsschwerpunkte. Lösungen für die Anforderungen der Energiewende zu finden, ist hier seit Jahren tägliche Praxis.

Strom aus erneuerbaren Energien wird aus unserer Region schon heute in größeren Mengen exportiert. Der Gesamtverbrauch der geplanten Modellregion wird bilanziell bereits vollständig aus vor Ort erzeugter

erneuerbarer Energie gedeckt. Die Region ist deshalb optimal für das Vorhaben „Schaufenster Wind“ geeignet.

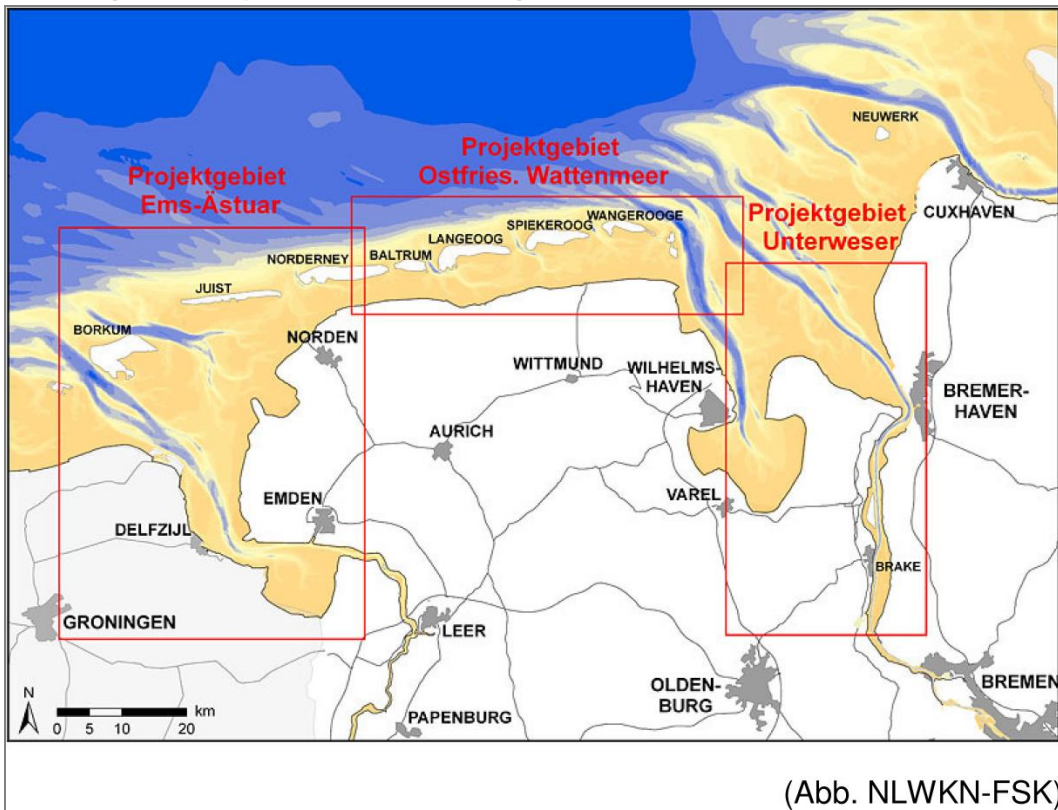
Die angeführten Projekte, die sich überwiegend mit den Fragen der Energieerzeugung und der Energieeffizienz auseinandersetzen bzw. auseinandergesetzt haben, sind jedoch nur Teil der Klimaschutz- und Klimaanpassungsbemühungen im Landkreis Aurich. So ist der Landkreis Aurich in den vergangenen Jahren immer wieder Beispielregion der unterschiedlichsten Forschungsprojekte zum Thema Küstenschutz und Anpassung an einen Anstieg des Meeresspiegels gewesen. Die verschiedenen Fachabteilungen des Landkreises haben sich zusammen mit bspw. den Deichachten, Entwässerungsverbänden und dem NLWKN an diesen Projekten intensiv beteiligen können und dort, wo diese Projekte zu konkreten Handlungsempfehlungen geführt haben, diese in die tägliche Auseinandersetzung mit dem Küstenschutz und der Entwässerung des Kreisgebietes einfließen lassen.

Aktuell beteiligt sich der Landkreis Aurich an Projekten wie z. B. COMTESS - Sustainable Coastal Land Management: Trade-Offs in Ecosystem Services. In diesem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Verbundforschungsvorhaben werden anhand von Szenarien die Auswirkungen bewährter und innovativer Maßnahmen zum Küstenschutz auf Ökosystemdienstleistungen und Ökosystemfunktionen unter dem Einfluss des Klimawandels untersucht. Dazu werden ökologische, ökonomische und sozialwissenschaftliche Analysen in Küstenräumen Nordwest-Europas durchgeführt und die Szenarien soziologisch und ökonomisch bewertet.

HEC-Partner:

- ~~Rijksuniversiteit Groningen (Lead-Partner)~~
- ~~Hanze University Groningen~~
- ~~Universität Oldenburg~~
- ~~Jacobs University Bremen,~~
- ~~Oldenburger Energiecluster OLEC e.V.~~
- ~~Landkreis Aurich (stellvertretend für Ems-Achse)~~
- ~~Stichting Energy Valley~~
- ~~Provinz Groningen~~
- ~~ENSEA~~

Abbildung 37 47: Projekt szenarien Forschungsvorhaben A-Küst (Ausschnitt)



(Abb. NLWKN-FSK)

Quelle: NLWKN, Die Ergebnisse werden in das Querschnittsthema Raumplanung - „Implementierung von Ergebnissen aus KLIF in der räumlichen PLANung in Niedersachsen (IMPLAN)“ einfließen

Auch die Regionalplanung bzw. Raumordnung hat aufgrund des unmittelbaren Raumbezugs zahlreicher Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung die Möglichkeit, nachhaltige Beiträge zu diesem Komplex zu formulieren. Dies erfolgt beispielweise durch die Festlegungen im Raumordnungsprogramm zur Ausrichtung der Siedlungsstruktur und zur Verwendung und Ausrichtung des Freiraums. So soll im Landkreis Aurich Siedlungsentwicklung stark auf die Zentralen Orte konzentriert werden, was nicht nur dem demografischen Wandel geschuldet ist, sondern auch entscheidend zur CO₂-Einsparung, etwa durch die Vermeidung von Verkehren, beitragen kann.

Zudem sollen auch die kommunalen Bauleitplanungen den Erfordernissen der Anpassung und Mitigation des Klimawandels gerecht werden. Wichtige Maßnahmen hierfür sind beispielhaft in Satz 5 4 der Ziffer 02 genannt.

Die Gestaltung des Freiraums, insbesondere die Gestaltung von Klimaschneisen und CO₂-Senken haben großen Einfluss auf das lokale und überregionale Klima. Die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten "Natur und Landschaft" und "landschaftsbezogene Erholung" tragen dazu bei, Freiräume zu sichern und von Zersiedlung und Versiegelung freizuhalten. Eine bedeutende Funktion für den regionalen Klimaschutz übernehmen auch die Festlegungen von Vorbehaltsgebieten zu den Themen Wald und Landwirtschaft. So nehmen die Wälder weltweit zwar nur 30 % der Landfläche ein, speichern aber 50 % des gesamten Kohlenstoffvorrates der terrestrischen Biosphäre, davon 80 % des Kohlenstoffs in der Vegetation und 40 % des Kohlenstoffs im Boden. Wälder sind somit das wichtigste Landökosystem im Hinblick auf den Klimawandel.

Das niedersächsische Moorschutzprogramm 1981 und 1986 widmet sich der Renaturierung bereits abgetorfener Hochmoorflächen sowie der Sicherung naturnaher Hochmoore als Naturschutzgebiete und behandelt in erster Linie naturschutzfachliche Fragestellungen. Die Empfehlungen für eine niedersächsische Klimaschutzstrategie regen an, die bestehenden Moorflächen zusätzlich unter der Einbeziehung von Kli-

maschutzaspekten neu zu betrachten und dabei auch die landwirtschaftlich genutzten Hoch- und Niedermoorflächen in die Betrachtungen einzubeziehen, um eine weitere unkontrollierte Emission von Treibhausgasen zu vermeiden und unter Einbeziehung von Landwirtschaft, Naturschutz und Torfwirtschaft Konzepte für eine nachhaltige Nutzung dieser Flächen zu erreichen. Erste Forschungen zu diesem Thema haben im Ergebnis festgestellt, dass eine bloße Wiedervernässung nicht unbedingt zum erwünschten Erfolg führen muss, da je nach Eutrophierungsgrad oder durch Überstau von Moorflächen eine gegenteilige Wirkung erfolgen kann. Die Raumordnung und der Naturschutz sind in dieser Fragestellung aufgefordert, sinnvolle Konzepte zu erarbeiten und die unterschiedlichen Interessenlagen im Hinblick auf einen nachhaltigen Beitrag zum Klimaschutz zu moderieren.

Zu Ziffer 03:

~~Aufgrund ihrer Schutz und Erholungsfunktion haben Freiräume eine hohe Bedeutung bei der Anpassung an den Klimawandel. Angesichts steigender Temperaturen und veränderten Niederschlagsverhältnissen dienen diese Bereiche als klimatische Regenerationsbereiche und übernehmen Ausgleichsfunktionen. Insofern ergänzt diese Festsetzung entsprechende Regelungen im Abschnitt 3.2.1 (Freiraumschutz allgemein). Relevant ist hierbei insbesondere die Ziffer 04 die siedlungsnahen Freiräume als Schutzgegenstand nennt. Zudem ergeben sich durch die Schutzgebietskulissen der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft hier Synergieeffekte.~~

Zu Ziffer 04:

~~Mit dem Festlegen von Flächen für den Hochwasserschutz und den Rückhalt von Hochwassern beschäftigt sich der Landkreis Aurich nicht nur mit der Gefahr von Überflutungen durch Sturmfluten und der Deichsicherheit, sondern auch mit dem Problem der Binnenentwässerung. Hier ist es schon heute notwendig, Bereiche zu schaffen, die es ermöglichen, das anfallende Wasser bei starken Niederschlagsereignissen und -perioden zurückzuhalten, um die Siel- und Pumpwerke an der Küste zu entlasten. Die Ausweisung besagter Überschwemmungs- und Rückhaltebereiche erfolgt in enger Abstimmung mit den für die Entwässerung zuständigen Behörden und Verbänden, den Gemeinden und dem Naturschutz. In Forschungsvorhaben, wie dem Projekt COMTESS, wird untersucht, welche ökonomische Funktion diese Flächen haben können oder ob die Bereiche zusätzlich zur ihrer Funktion als Wasserrückhaltebereich gleichzeitig als CO₂-Senke dienen können. Das Projekt COMTESS wurde im Dezember 2016 abgeschlossen. Das Projekt ist in acht Teilprojekte gegliedert deren Abschlusspublikationen auf der Internetseite <http://www.comtess.uni-oldenburg.de/64119.html> abrufbar sind.~~

~~Bedingt durch den Klimawandel steht das Entwässerungssystem der Küstengebiete vor diversen Problemstellungen. So führt die Erhöhung der Niederschlagsmengen in Kombination mit der steigenden Flächenversiegelungsrate zu höheren Niederschlagswassermengen, welche das System bewältigen muss. Zudem lässt sich bereits heute eine Erhöhung des Meeresspiegels feststellen, ein Prozess der sich auch zukünftig fortsetzen wird. Gleichzeitig sinkt das Deichhinterland zusehends ab, verursacht durch geologisch und anthropogen verursachte Prozesse (z. B. durch die Entwässerung der Moorböden oder die Ausbeutung von Gasvorkommen). Insgesamt erhöht sich somit der Höhenunterschied zwischen Binnen- und Außenwasserständen. Dies hat Auswirkungen auf den Siel- und Schöpfbetrieb und lässt einen erhöhten Energie- und Kostenaufwand hierfür erwarten. Zudem wird die Bewältigung von Extremniederschlagsereignissen erschwert.~~

~~Aus diesem Grund beteiligt sich der Landkreis Aurich am Forschungsprojekt KLEVER (Klimaoptimiertes Entwässerungs-Management im Verbandsgebiet Emden), welches u. a. auch vom zuständigen Bundesministerium gefördert wird. Neben dem Landkreis Aurich sind weitere Kooperationspartner die Stadt Emden, der Erste Entwässerungsverband Emden und der NLWKN.~~

~~Das Projekt hat zum Ziel, im Rahmen der Laufzeit vom 01.11.2015 bis 31.10.2018 Lösungsansätze für die genannten Problemstellungen zu erarbeiten, welche eine zukunftsfähige und nachhaltige Entwässerung der Küstenregionen ermöglichen.~~

Als Maßnahmenbereiche werden dabei u. a. betrachtet:

- Schaffung von Speicher- und Rückhaltekapazitäten für Niederschlagswasser
- Reduzierung des Hochwasserrisikos durch Maßnahmen der Flächen-, Bau- und Katastrophenvorsorge
- Geländeanhebung tiefliegender Bereiche durch Aufspülung von Sedimentmaterial
- Nutzung erneuerbarer Energien für den Schöpfwerksbetrieb

Da sich das Projektvorhaben noch im Anfangsstadium befindet, sind hieraus noch keine Festsetzungen für das RROP hervorgegangen.

Abbildung 38: Das KLEVER-Projektgebiet

(Abbildung gestrichen)

Quelle: Universität Oldenburg

Zu Ziffer 05:

Siehe Begründung zu Kap. 3.2.3, Ziffer 02 Satz 1 bis 3 und Ziffer 03.

Seit 2011 tagt in regelmäßigen Abständen eine durch den Landkreis Aurich initialisierte Arbeitsgruppe zur Thematik Küstenschutz sowie Klei- und Sandgewinnung. Ziel der Arbeitsgruppe, die unter Einbeziehung aller durch diese Thematik berührten Stellen – etwa den Deich- und Sielachten, den Entwässerungsverbänden, dem NLWKN, nPorts, dem Naturschutz, der Landwirtschaft oder der Nationalparkverwaltung – versucht, schon frühzeitig die unterschiedlichen Interessenlagen zu berücksichtigen, ist das Identifizieren möglicher Lagerstätten, das Abwägen möglicher Flächenkonkurrenzen und die abschließende Sicherung von Lagerstätten zum Zweck des Deich- und Küstenschutzes. Nach Abschluss der Arbeiten sollen die Ergebnisse, wie von der Landesraumordnung gefordert, in einer Fortschreibung Teil des Regionalen Raumordnungsprogrammes werden.

Der momentane Erkenntnisstand der Arbeitsgruppe zeigt, dass voraussichtlich ausreichend Kleivorkommen im Landkreis Aurich für die Erhöhung der Hauptdeichlinie um 1,0 m vorhanden sind. Diese für die nahe Zukunft geplante Erhöhung erfolgt in Reaktion auf die, durch den Klimawandel verursachte und bereits feststellbare, Erhöhung des Meeresspiegels.

Für den Deichbau verwendbare Kleivorkommen sind in erster Linie in einem Radius von maximal 10 km zur Hauptdeichlinie relevant, da längere Transportwege vermieden werden sollen. Die Kleiabbau-Potentialflächen zeigen jedoch aufgrund der anzunehmenden Ungenauigkeit der Daten des LBEG sowie im Einzelfall auftretender Tatbestände die einen Bodenabbau ausschließen, nur ungefähr die tatsächlich realisierbaren Abbauflächen. Aus diesen Gründen sind im RROP zurzeit noch keine Klei-Rohstoffgewinnungsgebiete festgesetzt. Zudem besteht zurzeit nicht die Gefahr, dass durch flächenintensive Planungsmaßnahmen in naher Zukunft wesentliche Flächenanteile der Potentialfläche ihre Zugänglichkeit verlieren werden, sodass momentan keine Notwendigkeit besteht bereits vor einer genaueren Prüfung der Flächen Vorranggebiete festzusetzen, auf denen u. U. reell gar kein Kleiabbau möglich oder sinnvoll ist. Diese Notwendigkeit besteht jedoch sobald das Amt für regionale Landesentwicklung eine abschließende Vorschlagskulisse festgelegt hat. Die daraus entstehenden Flächen sind dann durch die Untere Landesplanungsbehörde detaillierter zu prüfen und ggf. als Vorranggebiete für den Kleiabbau zu sichern.

Im aktuellen RROP ist jedoch bereits eine Abbaufläche im Raum Grimersum, mit einem Flächenumfang von ca. 34 ha enthalten.

Hinsichtlich der in der Abbildung „Potentielle Suchräume für Kleigewinnungsgebiete“ dargestellten Potentialflächen in Gebieten für Natur und Landschaft ist anzumerken, dass eine Vereinbarkeit mit den Schutzgebietsbestimmungen im Einzelfall untersucht werden muss. Einen grundsätzlichen Konflikt mit Naturschutzbestimmungen sieht die Untere Naturschutzbehörde nicht, da, insbesondere in Vogelschutzgebieten, die Schaffung von Gewässern welche i. d. R. im Anschluss an die Klei-Entnahme auf den Flächen entstehen, dem Schutzzweck eher zuträglich ist.

Abbildung 39: Potentielle Suchräume für Kleigewinnungsgebiete*(Karte gestrichen)*~~Quelle: Eigene Darstellung basierend auf: Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Amt für regionale Landesentwicklung~~~~Die dargestellte Karte zeigt die, auf Grundlage der Daten des LBEG (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie), identifizierten potentiellen Suchräume für Kleiabbaugebiete.~~Zu Ziffer ~~06~~ 03:Siehe Begründung zu Kap. 3.1.1 Ziffer 03 Sätze ~~3~~ 4 bis ~~5~~ 6.**3.2.7 Wassermanagement, Wasserversorgung, Küsten- und Hochwasserschutz****3.2.7.1 Wassermanagement**

Zu Ziffer 01:

Im Insel- und Küstenkreis Aurich hat die Wasserwirtschaft eine besondere Bedeutung. Nach den Grundsätzen des Wasserhaushaltsgesetzes sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang damit auch dem Nutzen Einzelner dienen und vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen unterbleiben.

Die vielfältigen Nutzungen sind beispielhaft:

- Die Gewinnung von Trinkwasser als unersetzliches Lebensmittel für die Bevölkerung
- Die Gewinnung von Betriebswasser als Grundstoff und Produktionsmittel für Gewerbe und Industrie
- Die Nutzung von Gewässern als Vorfluter für land- und forstwirtschaftliche Gebiete und für Oberflächenwasser aus Siedlungsgebieten
- Die Nutzung für Freizeit und Erholung und als Transportmittel, z. B. in Flüssen und Kanälen

Nach §-1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind die Gewässer durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. Hierüber soll gewährleistet werden, dass den verschiedenen fachlichen Belangen Rechnung getragen wird.

Einwirkungen auf Gewässer bedürfen, von den in den §§-25 und 46 WHG und §-86 Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) geregelten erlaubnisfreien Benutzungsarten abgesehen, der behördlichen Zulassung. Bei Gewässerbenutzungen sind die Anforderungen nach Art und Umfang von den zuständigen Behörden festzulegen und zu überwachen.

Zu Ziffer 02:

Die zahlreichen Nutzungsansprüche an das Wasser können einerseits untereinander zu Zielkonflikten führen, andererseits in Konkurrenz zu anderen Raumnutzungsansprüchen treten. Belange der Landwirtschaft und des Natur- und Landschaftsschutzes bewegen sich wasserwirtschaftlich häufig in einem Spannungsfeld. Auf der einen Seite sind es die Erfordernisse eines ordnungsgemäßen Wasserabflusses mit Gewässerausbau und Räumungsarbeiten bzw. die intensive landwirtschaftliche Nutzung, auf der anderen Seite die möglichst naturnahe Entwicklung der Gewässer bzw. die auch in den Wassergesetzen verankerten Grundsätze des Grundwasserschutzes, die zu Zielkonflikten führen.

Die gesetzlich vorgeschriebenen Aufgaben der Wasser- und Bodenverbände müssen gewährleistet bleiben.

Von besonderer Bedeutung ist im Landkreis Aurich die Gewässerunterhaltung. Hier ist insbesondere ein ordnungsgemäßer Wasserabfluss sicherzustellen. Vor allem für die tiefer gelegenen Gebiete des Kreisgebietes ist ein intaktes Entwässerungssystem, bestehend aus abflussoffenen Gewässernetzen, Schöpfwerken, Sielen und Stauen, erforderlich, um gute Wirtschafts- und Lebensbedingungen zu erhalten.

Zu Ziffer 03:

Zur Verbesserung der Wassergüte, zur landschaftsgerechten Eingliederung der Wasserläufe und zur Schaffung von neuen, miteinander vernetzter Lebensräume für eine bedrohte Fauna und Flora sind entlang der Gewässer Gewässerrandstreifen anzulegen, die der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung entzogen sind.

Die dynamische bauliche Entwicklung im Landkreis Aurich hat zu umfangreichen Flächenversiegelungen in den Baugebieten und auf dem Verkehrssektor geführt. Die Grundwasserneubildung und der Abfluss in Oberflächengewässer sind daher nachhaltig zu sichern. Es ist deshalb darauf hinzuwirken, dass keine weitere Verschlechterung eintritt.

3.2.7.2 Wasserversorgung

Zu Ziffer 01:

Die Aufgaben der öffentlichen Wasserversorgung werden flächendeckend im Kreisgebiet von mehreren Wasserversorgungsunternehmen wahrgenommen. In den Versorgungsgebieten sind dies:

- der Oldenburgisch-Ostfriesische Wasserverband
- die Stadtwerke Emden
- die Stadtwerke Norden
- die Stadtwerke Norderney
- die Inselgemeinde Juist

Für alle Wassergewinnungsanlagen der öffentlichen Wasserversorgung im Planungsraum sind Wasserschutzgebiete ausgewiesen. Der Anschlussgrad der Bevölkerung an die öffentliche Wasserversorgung liegt bei über 99 % im Planungsraum.

Alle Wasservorkommen, die bereits heute für die Trinkwassergewinnung genutzt werden, sind als Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung dargestellt. Die Abgrenzungen wurden aus den Wasserschutzgebietsfestlegungen entwickelt.

Im Landkreis Aurich gibt es folgende WSG:

- WSG Juist (unterteilt in Schutzzone I, II und III)
- WSG Norderney (unterteilt in Schutzzone I, II und III),
- WSG Baltrum (unterteilt in Schutzzone I, II und III),
- WSG Hage (unterteilt in Schutzzone I, II, III a und III b)
- WSG Marienhafe (unterteilt in Schutzzone I und II, künftig (Sommer 2017) in I, II, III a und III b)
- WSG Aurich (unterteilt in Schutzzone I, II, III a und III b)
- WSG Tergast (unterteilt in Schutzzone I, II, III a und III b)

Durch die genannten Wasserschutzgebiete ist die Versorgung des Kreisgebietes gesichert. Weitere potentielle für Trinkwassergewinnungsgebiete sind derzeit nicht erkennbar, es erfolgt daher keine Darstellung von Vorbehaltsgebieten zur Trinkwassergewinnung.

Folgende Wasserwerke sind in der Zeichnerischen Darstellung als „Vorranggebiet Wasserwerk“ enthalten:

- Wasserwerk Aurich-Egels (Stadt Aurich)
- Wasserwerk Siegelsum (Samtgemeinde Brookmerland)
- Wasserwerk Hage (Samtgemeinde Hage)
- Wasserwerk Baltrum (Gemeinde Baltrum)
- Sowie zwei Wasserwerke in der Stadt Norderney (Stadt Norderney)

Die in der Zeichnerischen Darstellung enthaltenen „Vorranggebiete Fernwasserleitung“ enthalten Trinkwasserleitungen mit einem Durchmesser von mehr als 300 mm.

Zu Ziffer 02 und 03:

Die Versorgung der Bevölkerung mit hygienisch einwandfreiem Trink- und Brauchwasser in ausreichender Menge und die Versorgung der Industrie, des Gewerbes und der Landwirtschaft mit dem erforderlichen Betriebswasser sind weiterhin sicherzustellen.

Vielorts ist Grundwasser in erheblichem Maße belastet, so dass eine Vielzahl von Gefährdungen besteht. Lokal begrenzte Belastungen treten z. B. auf durch industrielle Altlasten, Altablagerungen, Unfälle mit wasergefährdenden Stoffen oder undichte Abwasserkanäle. Darüber hinaus sind es vor allem Belastungen aus Industrie, Landwirtschaft und Verkehr in Form von Nitraten, Phosphaten und Pflanzenschutzmitteln. Die europäische Wasserrahmenrichtlinie sieht wichtige Festsetzungen für den Umgang mit dem Grundwasser vor. Die im Bewirtschaftungsplan für ein Einzugsgebiet vorgesehenen Maßnahmen zielen darauf ab, einen guten Zustand des Grundwassers zu erreichen. Nach Artikel 4 der WRRL gilt ein Verbot der Zustandsverschlechterung des Grundwasserkörpers und damit verbunden:

- die Maßgabe der Verhinderung bzw. Begrenzung von Schadstoffeinleitung
- die Maßgabe des Schutzes, der Verbesserung und der Sanierung aller Grundwasserkörper
- die Gewährleistung eines Gleichgewichts zwischen Grundwasserentnahme- und Neubildung
- die Maßgabe der Einleitung einer Umkehr signifikanter und anhaltender Trends der Steigerung der Schadstoffbelastungen durch menschliche Handlungen, um die Verschmutzung des Trinkwassers schrittweise zu reduzieren

Besondere Anstrengungen werden zur Erhaltung der Grundwasserqualität seitens des Landes Niedersachsen unternommen. Es erfolgt eine besonders auf den Grundwasserschutz ausgerichtete vom Land Niedersachsen finanzierte Beratung der landwirtschaftlichen Betriebe und finanzielle Entschädigungen für besonders grundwasserschonende Flächenbewirtschaftung auf freiwilliger Basis. Die Maßnahmen werden von Kooperationen, in denen die Beteiligten (Wasserversorger und Landwirte) zusammengeschlossen sind, fachlich begleitet.

Zu Ziffer 04:

Der größte Teil des jährlich in Deutschland gewonnenen Grundwassers entfällt auf Grund- und Quellwasser, gefolgt von Oberflächenwasser und Uferfiltrat. Da Grundwasser ein Stoff ist, der sich in begrenztem Maße regenerieren und erneuern kann, kommt der Grundwasserneubildung eine besondere Funktion zu. Hauptlieferant für die Grundwasserneubildung ist versickerndes Niederschlagswasser. Abhängig ist das Maß der Versickerung von der Niederschlagsmenge und -verteilung, der Durchlässigkeit der Böden, dem Bewuchs und dem Relief der Bodenoberfläche sowie dem Grundwasserflurabstand. Hohe Neubildungsraten finden sich in den Geestflächen des Norddeutschen Tieflands.

Bei Wasserentnahmen ist sicherzustellen, dass die Grundwasserstände nicht dauerhaft absinken. Dies könnte zu nachhaltigen Schäden für die Land- und Forstwirtschaft, aber auch für an hohe Grundwasserstände gebundene Feuchtgebiete führen. Allerdings wird für die öffentliche Wasserversorgung in der Regel Grundwasser aus relativ tief liegenden Schichten (etwa 50 - 70 m) gefördert, die auf die Land- und Forstwirtschaft und für den Biotopschutz keinen Einfluss haben.

Sofern eine dauerhaft sichere Wasserversorgung nicht mehr gesichert ist oder überwiegende Gründe des Allgemeinwohls vorliegen, sind ausnahmsweise auch keine ortsnahen Wasservorkommen für die Versorgung verwendbar. Bei einer etwaigen Erschließung von nicht ortsnahen Grundwasserkörpern sind besonders die bisher dort stattfindenden Grundwasserentnahmen zu berücksichtigen.

Zu Ziffer 05:

Eine Grundwasserentnahme ist in der Regel mit einer Absenkung der Grundwasseroberfläche verbunden. Bei Wasserentnahmen aus tieferen Stockwerken können die Wasserspiegelabsenkungen entsprechend der hydrogeologischen Verhältnisse auch weiter entfernte Gebiete beeinflussen. Eine dauerhaft negative Beeinflussung gilt es zu vermeiden.

3.2.7.3 Küsten- und Hochwasserschutz

Zu Ziffer 01:

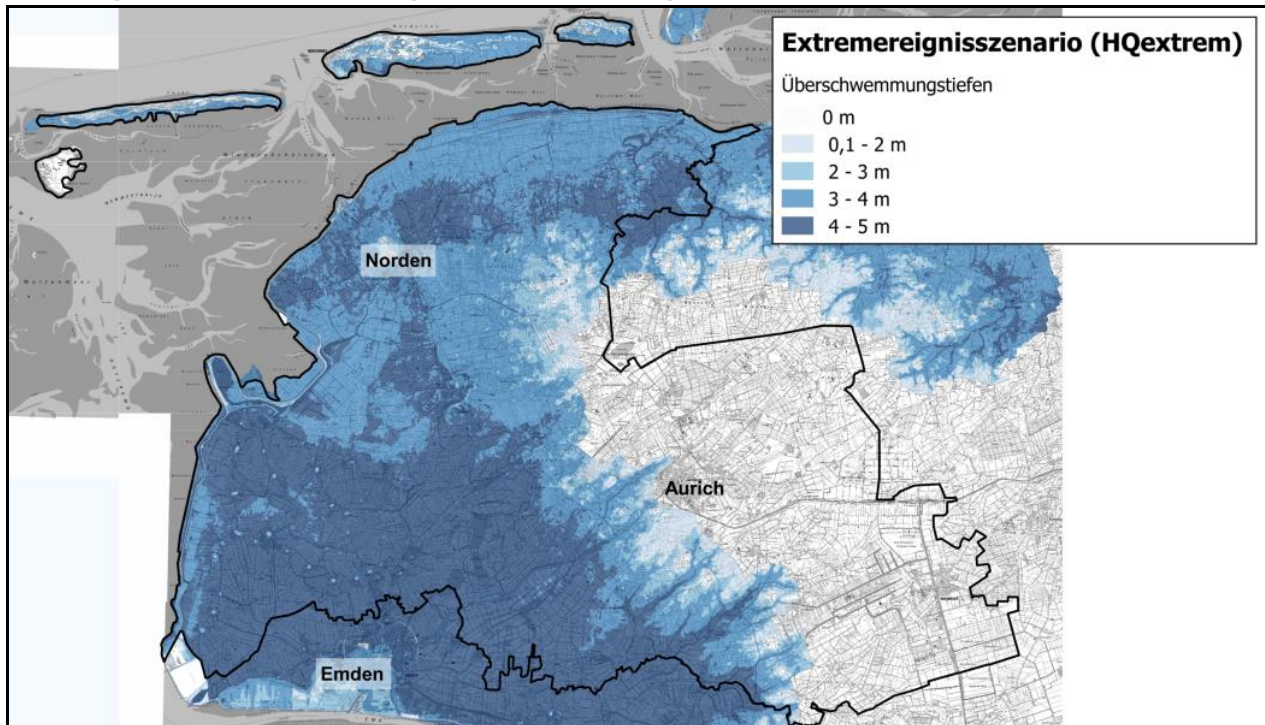
Der Landkreis Aurich verfügt als Küstenregion mit einer langen Küstenlinie über eine Exponierung gegenüber der Gefahr von Überschwemmungen durch Küstenhochwasser, insbesondere Sturmfluten. Weite Teile des Kreisgebietes liegen auf Meeresspiegelniveau, knapp darunter oder nur wenige Meter darüber. Wie die Daten des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) zeigen, ist im Extremereignisfall ca. 2/3 der Kreisfläche von Überschwemmungen betroffen.

Durch die jahrhundertelange Besiedelung des Küstenraumes hat sich im Laufe der Zeit ein hohes Schadenspotential angesammelt. Der Landkreis Aurich ist sich des bestehenden Risikos bewusst. Aus diesem Grund wird großer Wert auf die ständige Unterhaltung der Hauptdeichlinie und eine Anpassung der Schutzmaßnahmen an den neuesten Erkenntnisstand gelegt (s. Ausführungen zum Thema Klei im Abschnitt 3.2.63). Durch diesen technischen Hochwasserschutz, welcher die Überschwemmungshäufigkeit auf sehr seltene Ereignisse wie Extremhochwasser oder technisches Versagen reduziert (HQ200), ist die Überschwemmungswahrscheinlichkeit der geschützten Gebiete des Landkreises daher als sehr gering einzuschätzen.

Vor diesem Hintergrund und aufgrund der Tatsache, dass die potentiellen Überschwemmungsbereiche keine wesentlichen räumlichen Differenzierungen hinsichtlich der Ereignisintensität aufweisen, ergeben sich hieraus keine raumordnerischen Vorgaben für die Städte und Kommunen in Form von „Vorranggebieten Hochwasserschutz“.

Durch das hohe Schutzniveau existieren im Kreisgebiet zudem keine Gebiete binnendeichs die unter die Definition des § 76 Abs. 2 und Abs. 3 des WHG bzw. des § 115 Abs. 2 des Nds. Wassergesetzes (HQ100-Gebiete) fallen. Die kleinflächigen Räume im Deichvorland sind bereits aufgrund der Festsetzung als VRG Natur und Landschaft sowie der Zielformulierung 02 dieses Kapitels vor einer Siedlungsanspruchnahme geschützt. Zu empfehlen ist jedoch, im Sinne der Risikowahrnehmung, sich die Gefährdungslage des eigenen Standortes über die entsprechenden Gefahren- und Risikokarten des NLWKN bewusst zu machen.

Abbildung 40 48: Überschwemmungsszenario Extremereignis (HQextrem / HQ200) im Landkreis Aurich



Quelle: NLWKN (Daten)/ Eigene Darstellung

Ein weiteres Hochwasserszenario im Kreisgebiet besteht, wenn die notwendigen Entwässerungsmaßnahmen durch Ausfall oder Überforderung der Pumpsysteme nicht vollumfänglich erfolgen können. In solchen Fällen sind Wasserstauungen in tiefliegenden Arealen möglich. Auch hierfür gilt es sich zu sensibilisieren, insbesondere vor dem Hintergrund einer verschärfenden Gefährdungslage im Rahmen des Klimawandels. In diesem Zusammenhang ist auf das Forschungsprojekt KLEVER zu verweisen (s. [Abschnitt 3.2.6 Begründung zu Ziffer 03](#)). Sollten im Rahmen dieses Projektes Flächen identifiziert werden, die zur Anpassung an die Gefährdungssituation einen Ausschluss bestimmter Nutzungen auf Teilgebieten empfehlen, so werden diese im Rahmen der Fortschreibung des RROP als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete ins RROP integriert. **Dies ist jedoch eher als Ergebnis des geplanten Anschlussprojektes KLEVER-Risk zu erwarten.**

In Niedersachsen werden Anlagen, die Zwecken des Küstenschutzes dienen, durch das Niedersächsische Deichgesetz (NDG) definiert. Hauptdeiche und Sperrwerke (sowie Siele) dienen dem Schutz eines Gebietes vor Sturmfluten. Sie bilden ein zusammenhängendes System, das die dahinter liegenden Flächen zur Seeseite schützt (NLWKN 2007).

Im Landkreis Aurich werden im Wesentlichen folgende Anlagen des Küsten- und Hochwasserschutzes betrieben und unterhalten sowie an die jeweils aktuellen Anforderungen angepasst:

- Hauptdeiche
- Sperrwerke, Siele und
- Schutzdeiche

Das Kreisgebiet als Teil des niedersächsischen Küstengebietes wird seeseitig durch rund 77 km Hauptdeiche geschützt. Die Deicherhaltung sowie die Deichverteidigung sind naturgemäß die beiden wichtigsten Aufgaben der drei Deichverbände Deichacht Krummhörn, Deichacht Norden und Deichacht Esens-Harlingerland. Teilstrecken wie z. B. der Störtebekerdeich, die Vordeichung vor dem Leybuchtziel und der Hafendeich in Norddeich stehen in der Unterhaltungspflicht des Landes Niedersachsen.

Zu Ziffer 02:

Aufgrund der zunehmenden Versiegelung von Bodenflächen durch Bauflächen und Straßenbauten etc. ist die Versickerungsmöglichkeit von Niederschlagswasser in den letzten Jahrzehnten erheblich zurückgegangen. Bei schweren Regenfällen können die vorhandenen Vorfluter die Wassermassen daher nicht mehr in jedem Fall aufnehmen und es kann zu Überflutungen mit erheblichen Schäden kommen. Neue Siedlungsflächen sollten daher nur in solchen Gebieten entwickelt werden, in denen die Vorfluter in der Lage sind, auch bei extremen Niederschlägen die anfallenden Wassermengen sofort abzuleiten.

Zu Ziffer 03:

In der Zeichnerischen Darstellung sind sowohl Vorbehalts- als auch Vorranggebiete Hochwasserrückhaltebecken festgesetzt. Diese Unterscheidung ergibt sich daraus, dass im aktiven Wassermanagement befindliche Rückhaltebecken als Vorrang- und solche ohne zurzeit aktives Wassermanagement als Vorbehaltsgebiete Hochwasserrückhaltebecken festgesetzt sind.

Folgende Hochwasserrückhaltebecken sind in der Zeichnerischen Darstellung festgesetzt:

Als Vorranggebiete:

- Großes Meer
- Leyhörn
- Leybuchtsiel

Vorbehaltsgebiete:

- Boekzeteler Meer
- Hieve
- Loppersumer Meer
- Freepsumer Meer

Mit dem Festlegen von Flächen für den Hochwasserschutz und den Rückhalt von Hochwassern beschäftigt sich der Landkreis Aurich nicht nur mit der Gefahr von Überflutungen durch Sturmfluten und der Deichsicherheit, sondern auch mit dem Problem der Binnenentwässerung. Hier ist es schon heute notwendig, Bereiche zu schaffen, die es ermöglichen, das anfallende Wasser bei starken Niederschlagsereignissen und -perioden zurückzuhalten, um die Siele und Pumpwerke an der Küste zu entlasten. Die Ausweisung besagter Überschwemmungs- und Rückhaltebereiche erfolgt in enger Abstimmung mit den für die Entwässerung zuständigen Behörden und Verbänden, den Gemeinden und dem Naturschutz. In Forschungsvorhaben, wie dem Projekt COMTESS, wird untersucht, welche ökonomische Funktion diese Flächen haben können oder ob die Bereiche zusätzlich zur ihrer Funktion als Wasserrückhaltebereich gleichzeitig als CO₂-Senke dienen können. Das Projekt COMTESS wurde im Dezember 2016 abgeschlossen. Das Projekt ist in acht Teilprojekte gegliedert deren Abschlusspublikationen auf der Internetseite <http://www.comtess.uni-oldenburg.de/64119.html> abrufbar sind. Als Ergebnis aus COMTESS ist ein Hochwasserrückhaltebecken entstanden, welches als Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken in der Zeichnerischen Darstellung festgesetzt ist (Vorbehaltsgebiet Freepsumer Meer).

Bedingt durch den Klimawandel steht das Entwässerungssystem der Küstengebiete vor diversen Problemstellungen. So führt die Erhöhung der Niederschlagsmengen in Kombination mit der steigenden Flächenversiegelungsrate zu höheren Niederschlagswassermengen, welche das System bewältigen muss. Zudem lässt sich bereits heute eine Erhöhung des Meeresspiegels feststellen, ein Prozess der sich auch zukünftig fortsetzen wird. Gleichzeitig sinkt das Deichhinterland zusehends ab, verursacht durch geologisch und anthropogen verursachte Prozesse (z. B. durch die Entwässerung der Moorböden oder die Ausbeutung von Gasvorkommen). Insgesamt erhöht sich somit der Höhenunterschied zwischen Binnen- und Außenwasserständen. Dies hat Auswirkungen auf den Siel- und Schöpfbetrieb und lässt einen erhöhten Energie- und Kostenaufwand hierfür erwarten. Zudem wird die Bewältigung von Extremniederschlagsereignissen erschwert.

Aus diesem Grund beteiligt sich der Landkreis Aurich am Forschungsprojekt KLEVER (Klimaoptimiertes Entwässerungs-Management im Verbandsgebiet Emden), welches u. a. auch vom zuständigen Bundesmi-

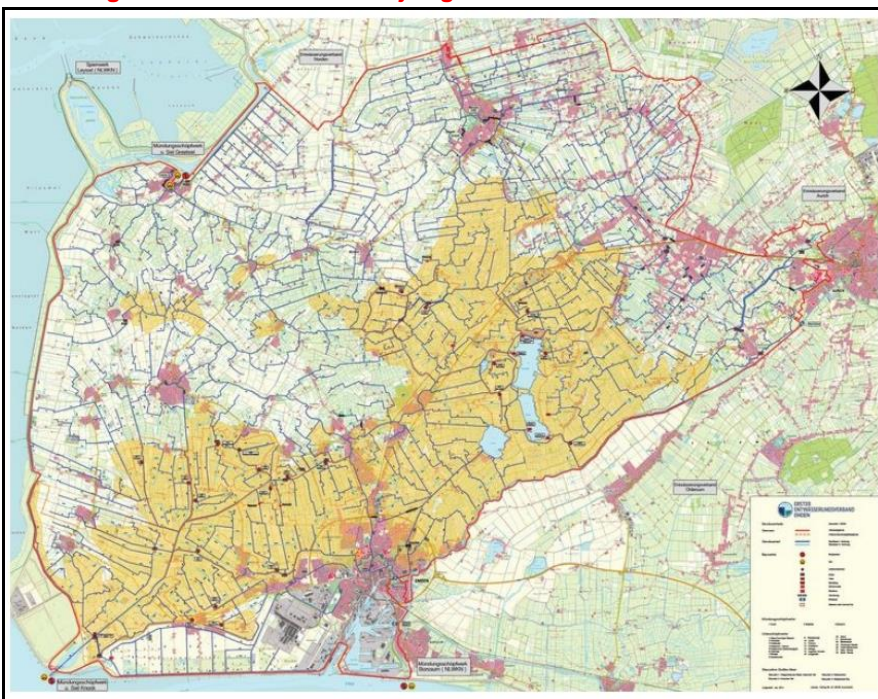
nisterium gefördert wird. Neben dem Landkreis Aurich sind weitere Kooperationspartner die Stadt Emden, der Erste Entwässerungsverband Emden und der NLWKN.

Das Projekt hat zum Ziel, im Rahmen der Laufzeit vom 01.11.2015 bis 31.10.2018 Lösungsansätze für die genannten Problemstellungen zu erarbeiten, welche eine zukunftsfähige und nachhaltige Entwässerung der Küstenregionen ermöglichen.

Als Maßnahmenbereiche werden dabei u. a. betrachtet:

- Schaffung von Speicher- und Rückhaltekapazitäten für Niederschlagswasser
- Reduzierung des Hochwasserrisikos durch Maßnahmen der Flächen-, Bau- und Katastrophenvorsorge
- Geländeanhebung tiefliegender Bereiche durch Aufspülung von Sedimentmaterial
- Nutzung erneuerbarer Energien für den Schöpfwerksbetrieb

Abbildung 38 49: Das KLEVER-Projektgebiet



Quelle: Universität Oldenburg

Zu Ziffer 04:

Laut Landes-Raumordnungsprogramm sind die niedersächsische Küste und die ostfriesischen Inseln vor Sturmfluten, deren Intensität im Rahmen des Klimawandels zunehmen wird und des zu erwartenden Meeresspiegelanstiegs sowie dem damit einhergehenden Landverlust zu schützen.

Der Landkreis Aurich ist sich der Bedeutung des Küstenschutzes für die Region bewusst und hat den Prozess zu Sicherung dieser Flächen in Zusammenarbeit mit den Deich- und Sielächten, den Entwässerungsverbänden, dem NLWKN, der Regierungsvertretung Oldenburg (Aktuell: Amt für reg. Landesentwicklung) und weiteren Beteiligten im Jahr 2011 gestartet. ~~und beabsichtigt, diesen Prozess kurzfristig in darstellbare Ergebnisse zu überführen. Diese werden im Rahmen einer Fortschreibung des Regionalen Raumordnungsprogrammes in die Rohstoffsicherung übernommen, sobald sie vorliegen.~~ Auf dieser Basis erfolgt eine Darstellung von Flächen für den Kleiabbau (Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Klei) im RROP.

Im Rahmen des Klimawandels machen sich schon heute Veränderungen in der Niederschlagsintensität bemerkbar und führen in ihrer Folge zu einer starken Belastung der Entwässerungssysteme. In den nächsten Jahren ist mit einem weiteren Anstieg der Niederschlagshäufigkeit und der Niederschlagsmenge und

gleichzeitig mit einer Erhöhung des Meeresspiegels und zunehmenden Hochwasserereignissen zu rechnen. Dies bedeutet gerade für die Binnenentwässerung eine zunehmende Belastung, die sich in kürzeren Sichelzeiten und der Notwendigkeit, die Entwässerung über Pumpen sicherzustellen, äußert.

Um hier Möglichkeiten zu schaffen, das anfallende Niederschlagswasser zu puffern, ist es schon heute aber auch in der Zukunft erforderlich, die hierfür nötigen Flächen raumordnerisch zu sichern. Die Regionalplanung im Landkreis Aurich kommt dieser Herausforderung nach und weist diese in der zeichnerischen Darstellung als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete aus (s. Ziffer 03 dieses Kapitels).

Neben den Notwendigkeiten des planerischen Umgangs mit den Binnenhochwassern ist auch die Sicherung der für den Deichbau notwendigen Materialien für den Küstenschutz eine Herausforderung, der sich die Regionalplanung im Landkreis Aurich zu stellen hat. ~~So hat sich die Regionalplanung am Prozess zur Fortschreibung des Kapitels Küstenschutz für das Thema Kleigewinnung im ROKK beteiligt. Nach Veröffentlichung der ROKK- Fortschreibung Küstenschutz Anfang 2018 ist der Prozess abgeschlossen. Vorranggebiete Rohstoffgewinnung „Klei“ und „Sand“ sind in der zeichnerischen Darstellung ausgewiesen. Es werden alle Anstrengungen unternommen, um hier kurzfristig zu einem tragbaren Konzept zur Sicherung von Klei und Sand zu kommen.~~ Der aktuelle Sachstand ~~der zur~~ Gebietsidentifizierung ist in der Begründung zu Ziffer ~~05 02~~ Satz 1 - ~~3 4~~ und Ziffer 03 des Kap. 3.2.3 näher dargestellt.

4 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale

4.1 Mobilität, Verkehr und Logistik

4.1.1 Schienenverkehr

Zu Ziffer 01:

Die Eisenbahnstrecke Leer-Emden-Norden-Norddeich hat als Haupteisenbahnstrecke eine große Bedeutung für den Landkreis Aurich. Als einzige elektrifizierte Haupteisenbahnstrecke bindet sie den Planungsraum an das europäische Schienenverkehrsnetz an. Die Strecke stellt somit die schienengebundene Verkehrsader für den Planungsraum dar und ist in ihrer Funktion wesentlicher Bestandteil der wirtschaftlichen Entwicklung im Landkreis Aurich.

Die Strecke Norddeich Mole-Emden gehört zu den Strecken, auf denen der Schienenpersonennah- und Fernverkehr langfristig zugesichert wird. Auf dieser Strecke sind alle technischen Weiterentwicklungen auf dem Sektor Schienenverkehr zur Verkürzung von Fahrzeiten und Verbesserung des Komforts auszuschöpfen. Zur Stärkung dieses strukturschwachen Raumes ist die einzige Nord-Süd-Verbindung (Norddeich-Münster) bzgl. des Intercitynetzes auszubauen.

Für eine verbesserte Anbindung der Region hat der seit Ende 2015 eingesetzte IC-Doppelstockwagen gesorgt. Eine stündliche Taktung von RE/IC und die Nutzbarkeit von günstigen Regionalfahrkarten in beiden Zugangeboten soll die Region flexibel an den Schienenverkehr anbinden.

Im Jahr 2008 wurde die Strecke Aurich-Abelitz als Industriestammgleis reaktiviert. Dies bedeutet dass die Höchstgeschwindigkeit auf der Strecke auf 24 Km/h begrenzt ist.

Zu Ziffer 02:

Auf der Teilstrecke Norden-Dornum erfolgte die dauernde Einstellung des Gesamtbetriebes der Bahn AG. Dieser Abschnitt wird durch die „Museumseisenbahn - Küstenbahn Ostfriesland“ für Fahrten mit historischen Fahrzeugen weiter genutzt.

Hinsichtlich der Reaktivierung der Küstenbahn Ostfriesland wird von den Landkreisen und Kommunen ein großes Potenzial für die Entwicklung der ostfriesischen Halbinsel gesehen. Im Rahmen einer Potenzialstudie konnten folgende Vorteile für die Region umrissen werden:

Die Küstenbahn Ostfriesland

- kann sich mittelfristig zu einem Verkehrsmittel zur Vernetzung der Küstenregion und den Inseln und damit langfristig zum Rückgrat der umweltfreundlichen „Erschließung“ Ostfrieslands entwickeln
- ermöglicht eine Optimierung und Vernetzung des Tourismusangebots (Museumseisenbahn u. a.)
- kann zu einer verbesserten Anbindung der Nordseeinseln und der Fährhäfen an das Schienennetz führen
- bietet (ausbaufähige) Potenziale im Alltagsverkehr (Personenverkehr)
- kann Impulse geben für:
 - Touristische Sondernutzungen
 - die touristische Region
 - den Aufbau eines regionalen Bedarfsgüterverkehrs

Vor diesem Hintergrund soll eine mittel - bis langfristige Reaktivierung der Küstenbahn angestrebt werden.

Abbildung 44 50: Küstenbahn-Varianten



Quelle: PGT Umwelt und Verkehr GmbH, Hannover

Zu Ziffer 03:

Um die Straßen der Region von schweren Güterverkehren zu entlasten und die Verkehre reibungsloser zu gestalten, ist es notwendig, sämtliche Möglichkeiten auszuschöpfen, die Schiene als alternatives Transportmittel zu etablieren. Dies gilt insbesondere für die Gewerbestandorte Georgsheil/Uthwerdum und Aurich.

4.1.2 ÖPNV

Zu Ziffer 01 - 03:

Als wichtiges Element der Daseinsvorsorge ist der Öffentliche Personennahverkehr auch unter den Rahmenbedingungen einer zurückgehenden Bevölkerungszahl und einer abnehmenden Bevölkerungsdichte bedarfsgerecht, flexibel, barrierefrei und wettbewerbsfähig zu gestalten.

An den Wochentagen von Montag bis Freitag ist die Flächenerschließung mit dem Bus im Wesentlichen gegeben. An den Wochenenden ist jedoch eine starke Ausdünnung des Angebotes auf den Nebenlinien zu verzeichnen, sodass eine Flächenerschließung nicht mehr in allen Bereichen des Kreisgebietes gegeben ist. Hier wird bis auf wenige Buslinien nur der SPNV bedient. Weiterhin ist das Busangebot in der Planungsregion stark auf die vorhandene Nachfrage im Schülerverkehr ausgerichtet. Der Einsatz alternativer Bedienungsformen ist nur gering ausgeprägt.

Der Öffentliche Personennahverkehr soll zu einem integrierten, bedarfsgerechten und flexiblen Verkehrsverbund entwickelt werden, um die Mobilität der Bevölkerung in der Region nachhaltig zu gewährleisten und allen Bevölkerungsteilen eine bedarfsgerechte und chancengleiche Teilhabe am gesellschaftlichen Leben zu ermöglichen. Die weitere Optimierung des Taktfahrplanes, der Erhalt der Haltestellen unter Berücksichtigung der Siedlungsentwicklung, die attraktive bauliche Gestaltung der Übergangsmöglichkeiten zwischen den Verkehrsmitteln wie z. B. Bahnhöfe, zentrale Umsteigepunkte und zentrale Omnibusbahnhöfe sowie die günstige Gestaltung der Übergangsmöglichkeiten sind dazu wichtige Beiträge.

Zentrale Orte bilden das wirtschaftliche, soziale und kulturelle Zentrum ihres Verflechtungsbereiches, für das sie, in Abhängigkeit von ihrer jeweiligen Einstufung, bestimmte Versorgungsaufgaben zu übernehmen haben. Es ist zu gewährleisten, dass die in den Zentralen Orten vorhandenen Dienstleistungs- und Infrastruktureinrichtungen grundsätzlich für alle Teile der Bevölkerung auch mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar sind.

Die Verbindungen zwischen den Zentralen Orten haben eine besondere Bedeutung, da hier gebündelte Verkehrsströme vorhanden sind, für die ein attraktiver Linienverkehr angeboten werden kann. Diese Verbindungen bilden die Basis für das ÖPNV-Hauptnetz der Region. Die schnelle Erreichbarkeit der Zentralen Orte und eine angemessene Vernetzung sowie Bedienungshäufigkeit sind dabei von entscheidender Bedeutung für die Attraktivität des Angebotes.

Zur Schaffung gleichwertiger Lebensbedingungen in allen Teilräumen des Landes ist es angesichts der dispersen Siedlungsstruktur in der Planungsregion von besonderer Bedeutung, auch für die in schwächer besiedelten Gebieten der Ländlichen Räume lebenden Menschen ein Mindestangebot an Leistungen des öffentlichen Verkehrs im Sinne der Daseinsvorsorge, insbesondere für die nichtmotorisierte Bevölkerung, zu sichern. Die unterschiedlichen Belange und Lebenssituationen von Frauen und Männern sind dabei zu berücksichtigen.

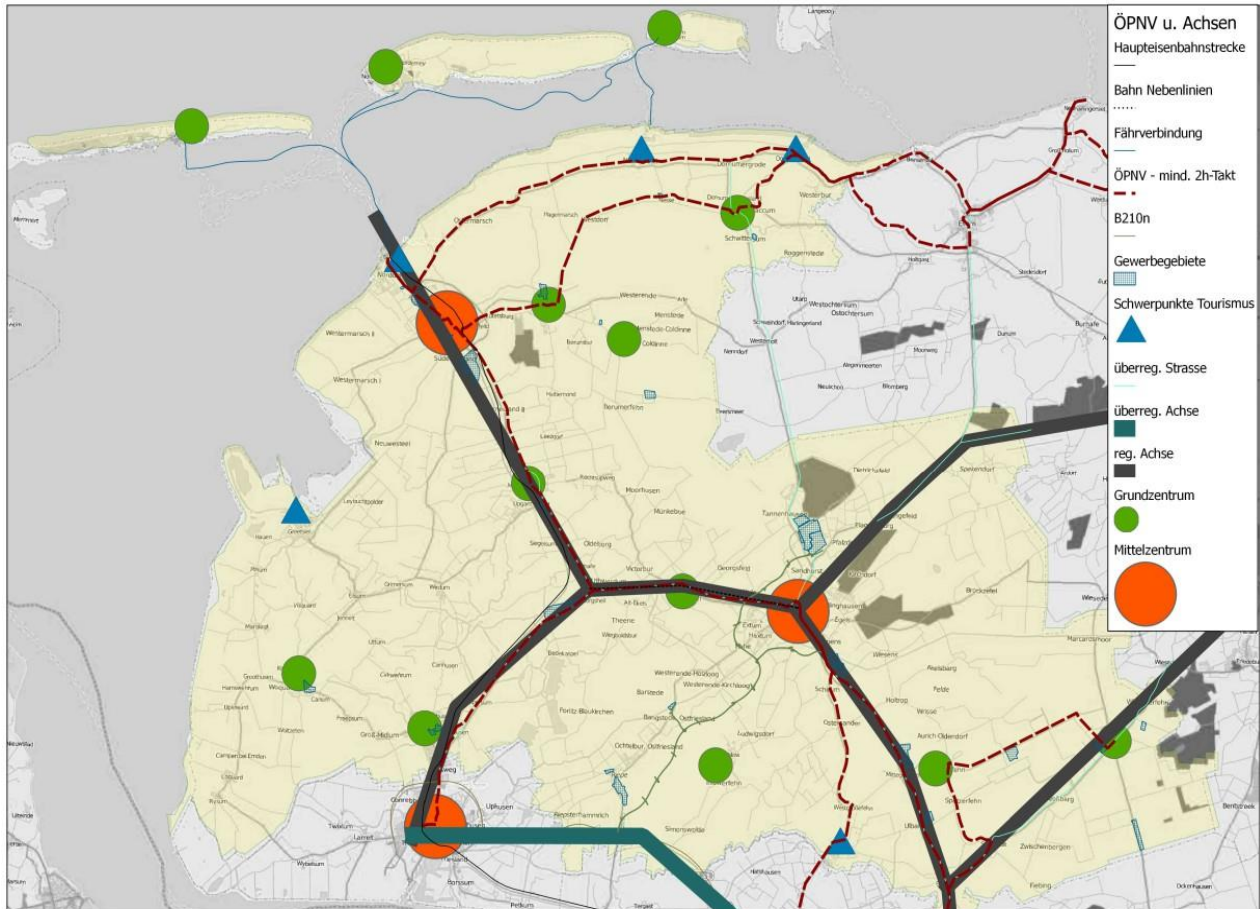
Die disperse Siedlungsstruktur der ländlichen Räume ist für die Erschließung durch Linienverkehr problematisch. Für das Ergänzungsnetz zur Erschließung der Fläche ist es daher notwendig, verstärkt den Einsatz von bedarfsgesteuerten Bedienungsformen (Anruf-Bus, Anruf-Sammeltaxi usw.) vorzusehen, um auch in dünn besiedelten Räumen ein wirtschaftlich tragbares Mindestangebot im ÖPNV dauerhaft gewährleisten zu können.

Ausgehend von der demografischen Entwicklung und der allgemeinen finanziellen Situation sind zur Sicherung einer hohen Effizienz des ÖPNVs im Rahmen der Fortschreibung der Nahverkehrspläne regional- und funktionspezifische Bedienungsstandards zu entwickeln.

Zu Ziffer 04:

Dem Ansteigen der Anzahl der potenziellen Nutzer in der Urlaubszeit soll in der Bedienungshäufigkeit Rechnung getragen werden, insbesondere die An- und Abreise der Gäste über den öffentlichen Verkehr sollen attraktiv gestaltet werden: „Für die Inanspruchnahme des ÖPNV durch Touristen sind die Fahrtzwecke „An- und Abreise“ sowie „Nutzung während des Aufenthaltes“ als wesentlich zu benennen. Aus regionaler Sicht ist insbesondere die Erschließung des Küstenraumes durch den ÖPNV von besonderer Bedeutung.“ - **Insbesondere da der Bereich der Gemeinde Krummhörn durch einen mindestens zweistündigen Takt bisher nicht bedient ist.**

Abbildung 42 51: ÖPNV und regionale Entwicklungs- und Verkehrsachsen



Quelle: Eigene Darstellung

4.1.3 Straßenverkehr

Zu Ziffer 01 und 02:

Zentrale Aufgabe der Raumordnung ist die Sicherstellung einer guten Erreichbarkeit innerhalb des Planungsraumes und über die Grenzen des Planungsraumes hinaus. Die funktionale Gliederung des Verkehrsnetzes orientiert sich dabei am System der Zentralen Orte und ihrer Verkehrspotenziale. Wie im Fall der B210n beschränkt sich die Aufgabe der Raumordnung jedoch auf die Sicherung der Trassen. Ihr jeweiliger zeitlicher Vollzug liegt in der Entscheidungskompetenz des Bundes bzw. der Straßenbauverwaltung. Der Bedarfsplan, der Anlage zum Fernstraßenausbaugesetz ist, enthält die geplanten größeren Bauvorhaben des Bundes dem Grunde nach sowie die vorgesehene Fahrspurenzahl. Die Art und Weise, wie dieser Bedarf zu decken ist (Linienführung, Ausbaucharakter), ist nicht festgelegt.

Die Darstellung einer Linienführung im RROP ist nicht parzellenscharf; geringfügige Abweichungen zur Berücksichtigung spezifischer Belange oder trassierungstechnisch bedingte Änderungen stellen regelmäßig keinen Zielwiderspruch dar. In der zeichnerischen Darstellung sind die für die Region wichtigen Straßenverbindungen dargestellt. Durch einen entsprechenden Aus- bzw. Neubau muss sichergestellt werden, dass diese Straßen ihre raumordnerischen Aufgaben erfüllen können.

Der Landkreis Aurich wird durch ein gut ausgebautes Netz an Straßen erschlossen. Wesentlich für die Entwicklung des Landkreises sind die B210, die das Kreisgebiet in Ost-Westrichtung erschließt und die B72 über die das Kreisgebiet in Nord-Südrichtung erschlossen wird. Diese Verkehrsachsen und die B436

Richtung Wiesmoor bilden die überregional bedeutsamen Hauptverkehrs- und Entwicklungsachsen des Kreisgebietes. Ergänzt werden diese Verbindungen durch ein dichtes Netz regional bedeutsamer Verbindungen, welche die Zentralen Orte an das überregionale Verkehrsnetz anschließen. Ein guter Ausbauzustand sichert eine gute Erreichbarkeit im Netz der Zentralen Orte und ist ein Grundbaustein gleichwertiger Lebensverhältnisse in der Stadt und auf dem Land. Der Bau der B210n und die erforderliche Ortsumgehung Aurich binden den zentralen Raum des Kreisgebietes an das bundesweite Verkehrsnetz, hier die Bundesautobahn 31, an. **Die Bundesautobahn verläuft mit einem Teilstück im Kreis Aurich, im südlichen Grenzgebiet zum Landkreis Leer. Die bestehende Trasse ist in der Zeichnerischen Darstellung enthalten. Die Anschlussstellen, d. h. Verknüpfungen der Autobahn mit dem sonstigen Straßennetz, sind wichtiger Bestandteil des Verkehrsnetzes zur Einbindung des umliegenden Raumes in das überregionale Straßennetz. Die Festlegungen außerhalb des Landkreisgebietes sind hierbei als nachrichtliche Darstellung zu verstehen.**

Abbildung 43 52: Verkehrsmengenkarte Landkreis Aurich (Stand 2010 2015)



(Karte aktualisiert)

Quelle: Land Niedersachsen

Die geplante B210n (Neubau B 210 zwischen Riepe (A 31) und Aurich einschließlich Ortsumgehung Aurich) ist als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße in der Zeichnerischen Darstellung enthalten. Zurzeit (Stand: Mitte 2018) werden hierfür die Unterlagen für das Planfeststellungsverfahren geprüft. Diese Trasse ist ebenso wie die Planung „B 72 – Verlegung von Georgsheil (B 72) bis Bangstede“, auch bekannt als Balkweg, als „Vordringlicher Bedarf“ im aktuellen Bundesverkehrswegeplan enthalten. Da für die Planung „Balkweg“, im Gegensatz zur B210n, noch keine Landesplanerische Feststellung vorliegt, ist diese Trasse als Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße in der Zeichnerischen Darstellung enthalten.

Die Vorranggebiete „Straße von regionaler Bedeutung“ sind die wesentlichen Anbindungstrassen an das überregionale Straßennetz, die Zentralen Orte und weitere Ortschaften.

Zu Ziffer 03:

Durch die bewusste Gestaltung von Ortsdurch- und -einfahrten soll ein Höchstmaß an Verkehrssicherheit erreicht werden. Auch im Rahmen von Sanierungs- und Dorfentwicklungsmaßnahmen sollen Maßnahmen und Gestaltungen umgesetzt werden, welche die Verkehrssicherheit und die Verkehrsberuhigung in den Ortslagen fördern. **Der im Satz 2 formulierte Grundsatz dient dazu, überörtliche Straßen von direktem Anliegerverkehr möglichst frei zu halten, da diese Verkehrswege der Verbindung weiter entfernter Ortschaften dienen sollen, nicht der Erschließung von einzelnen Wohngrundstücken. Dies würde die Funktion der Straße beeinträchtigen.**

4.1.4 Radverkehr

Zu Ziffern 01 - 03:

Ein gut ausgebautes Radwegenetz ist nicht nur für die Bewohnerinnen und Bewohner des Landkreis Aurich von hoher Bedeutung, sondern auch für das Kreisgebiet als Standort für den ruhigen Tourismus in Natur und Landschaft. Qualitativ hochwertige Radwege und eine gute Verknüpfung mit dem ÖPNV erhöhen die Möglichkeit der klimaschonenden Mobilität im Kreisgebiet und wirken sich in Verbindung mit einem guten Informations- und Serviceangebot positiv auf die Tourismuswirtschaft aus.

4.1.5 Wasserstraßen und Häfen

Zu Ziffer 01:

Der Ems-Jade-Kanal wird vom Land Niedersachsen innerhalb des Landesraumordnungsprogrammes als ~~schiffbarer Kanal~~ „Vorranggebiet Schifffahrt“ dargestellt. Im Regionalen Raumordnungsprogramm wird diese Darstellung ~~mit dem Planzeichen 10.52 „Vorranggebiet Schifffahrt“~~ übernommen. Mit einer Tragkraft von 260 Tonnen gehört der Kanal eher zu den kleineren künstlich angelegten Wasserstraßen. Trotzdem hat er eine regional große Bedeutung für den Güter- und den Sportbootverkehr.

Die für den Betrieb des Kanals, insbesondere die für seine große Bedeutung für den Sportbootverkehr notwendigen Häfen und Schleusen, sind für eine nachhaltige Entwicklung des Ems-Jade-Kanals zu erhalten und den Erfordernissen nach auszubauen.

Zu Ziffer 02:

Die regional bedeutsamen Häfen im Landkreis Aurich haben eine immense Bedeutung für den Tourismus **als Sportboot- und Freizeitverkehrshafen**, die Fischereiwirtschaft und die Inselversorgung, da die Versorgung der Inseln mit Gütern aller Art und die Personenbeförderung überwiegend über den Seeweg mit Hilfe von Frachtschiffen oder Personenfähren erfolgt. Sie sind außerdem die Standorte für die traditionell im Landkreis Aurich verankerte Küstenfischerei (siehe Kapitel 3.2.2.3). Die umweltgerechte Weiterentwicklung ist daher ein vorrangiges Anliegen des Landkreises Aurich.

Hafenstandorte im Landkreis Aurich sind:

- ~~Greetsiel in der Gemeinde Krummhörn~~
- ~~Norddeich in der Stadt Norden~~
- ~~Dornumersiel in der Gemeinde Dornum~~
- ~~Neßmersiel in der Gemeinde Dornum~~
- ~~Juist in der Gemeinde Juist~~
- ~~Norderney in der Stadt Norderney~~
- ~~Baltrum in der Gemeinde Baltrum~~
- ~~Stadt Aurich~~

Ebenso wichtig wie die funktionale Weiterentwicklung des Hafenstandortes sind der Ausbau der hafensorientierten Infrastruktur und der Unterhalt der Fahrrinnen. Hierzu zählen nicht ausschließlich die Anlagen des Hafens selbst, sondern auch die Bereitstellung ausreichender Parkflächen in Hafennähe oder die infrastrukturelle Anbindung an das Hinterland. Diese Bereitstellung soll möglichst flächenschonend realisiert werden.

Zu Ziffer 03:

Das Landesraumordnungsprogramm erachtet für den Hafenstandort Norddeich den Ausbau ergänzender logistischer Funktionen und Dienstleistungen für die Offshore-Windenergienutzung als notwendig. Aufgrund der großen Bedeutung der regenerativen Energie und der Offshore-Wirtschaft für die Region unterstützt die Regionalplanung im Landkreis Aurich diese landesplanerische Festsetzung und übernimmt diese als Ziel in das Regionale Raumordnungsprogramm.

Die an Wasserstraßen gelegenen „Vorranggebiete Umschlagplatz“ sind in folgenden Orten festgesetzt:

- Aurich (Stadt Aurich)
- Wiesens (Stadt Aurich)
- Norden (Stadt Norden)
- Norderney (Stadt Norderney)
- Marcardsmoor (Stadt Wiesmoor)
- Baltrum (Gemeinde Baltrum)
- Juist (Gemeinde Juist)
- Neßmersiel (Gemeinde Dornum)

Sie sollen als Warenumschlagplätze gesichert und weiterentwickelt werden.

Zu Ziffer 04:

Die Vielzahl der Sportboothäfen ist für den Landkreis Aurich wie für die Region Ostfriesland von hoher Bedeutung. Sie dokumentieren insbesondere in den Fehngebiet, aber auch an den übrigen Standorten die lange traditionelle Verbindung der Landschaft und seiner Bewohnerinnen und Bewohner mit dem Thema Wasser und Schifffahrt. Darüber hinaus sind sie heute ein wesentliches Standbein der Tourismuswirtschaft. Die Sportboothäfen sind dementsprechend als „Vorranggebiet Sportboothafen“ in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt.

Freizeit- und Sportboothäfen sind auf den Nordseeinseln

- Baltrum
- Juist
- Norderney

sowie in den Orten

- Dornumersiel (Gemeinde Dornum)
- Neßmersiel (Gemeinde Dornum)
- Timmel (Gemeinde Großefehn)
- Ihlowerfehn (Gemeinde Ihlow)
- Westerende-Kirchloog (Gemeinde Ihlow)
- Greetsiel (Gemeinde Krummhörn)
- Marcardsmoor (Gemeinde Wiesmoor)
- Upgant-Schott (Samtgemeinde Brookmerland)

- Wirdum (Samtgemeinde Brookmerland)
- Aurich (Stadt Aurich)
- Norddeich (Stadt Norden)

Zur Funktionsfähigkeit der Sportboothäfen gehört u. a. auch die Durchgängigkeit der notwendigen Gewässer. Für den Sportbootverkehr und das Wasserwandern haben folgende Gewässer eine besondere Bedeutung:

Ems-Jade-Kanal, Nord-Georgsfehn-Kanal, Fehntjer Tief, Norder Tief, Neues und Altes Greetsieler Tief, die bereits bestehende Wasserverbindung zwischen Greetsiel und dem Leysiel, Sielmönker Tief, Abelitz und Abelitz-Moordorf-Kanal, Knockster Tief, Pumptief, Trecktief, Kurzes Tief, Hanne-Warktief, Dornumersieler Tief, Ringkanal, Ihlowerfehn-Kanal, Krummes Tief, Sauteler Kanal, Ayenwolder Tief, Großfehnkanal, Wirdumer Tief (teilweise).

Die Eignung dieser Gewässer für den Sportbootverkehr soll nicht beeinträchtigt werden, gleichzeitig dürfen durch den Sportbootverkehr die Gewässer und ihre Uferbereiche nicht überlastet werden, dies ist u. a. durch Größenbeschränkungen der Schiffe und durch angepasste Geschwindigkeitsbegrenzungen sicherzustellen.

Darüber hinaus ist eine enge Abstimmung mit den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes vorzunehmen.

Zu Ziffer 05:

Die Versorgung der Inseln mit Gütern aller Art und die Personenbeförderung erfolgt überwiegend über den Seeweg mit Hilfe von Frachtschiffen oder Personenfähren. Die Häfen an der Küste und auf den Inseln und die zugeordneten Fahrwasser haben eine entsprechend hohe Bedeutung für die Inselversorgung und den Tourismus. Die Funktion und der Betrieb dieser Anlagen sind unter Berücksichtigung des Küstenschutzes planungsrechtlich zu sichern und zu entwickeln.

4.1.6 Luftverkehr

Zu Ziffern 01-03:

Für die Funktionsfähigkeit der Landeplätze in Norddeich sowie auf den Inseln und die Versorgung der Inselbevölkerung und der Erholungssuchenden sind laut Landesraumordnung die Voraussetzungen für eine dauerhafte und nachhaltige Besiedlung der Ostfriesischen Inseln zu gewährleisten. Für Juist ist der Luftweg wegen der extremen Tideabhängigkeit neben der Schifffahrt der zweite unentbehrliche Verkehrsweg. Fährverbindungen sowie die sonstige Ver- und Entsorgungsinfrastruktur sind bedarfsgerecht anzupassen. Laut Landes-Raumordnung obliegt es insbesondere der Regionalplanung, die hierfür notwendigen **Luftlandeplätze Verkehrslandeplätze** zu sichern und den notwendigen Ausbau zu gewährleisten.

Trotz ihrer Notwendigkeit liegen alle **Luftlandeplätze Verkehrslandeplätze** in naturschutzfachlich und touristisch sensiblen Bereichen. Der Betrieb und ein möglicher Ausbau der Landeplätze haben deshalb immer in enger Abstimmung mit diesen Belangen zu erfolgen.

Bauleitplanungen innerhalb der Vorbehaltsgebiete Fluglärmszone haben diesen Belang in die Abwägung einzustellen. Unberührt davon gelten die Anforderungen des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm.

4.2 Energie

Zu Ziffer 01 und 02:

Die Sicherstellung einer ausreichenden, flächendeckenden und kostengünstigen Energieversorgung ist eine wesentliche Grundlage für die Wettbewerbsfähigkeit und die kontinuierliche Weiterentwicklung des Landkreises Aurich.

Schon seit drei Jahrzehnten ist der Landkreis Standort für die Etablierung der regenerativen Energieerzeugung. Als eine der ersten Regionen Deutschlands wurde im Kreisgebiet schon frühzeitig in die Windenergie investiert und diese zur Marktfähigkeit ausgebaut. Der Landkreis Aurich kann dementsprechend als Ort betrachtet werden, der schon traditionell dem Klimaschutz über die Erzeugung alternativer Energien verbunden ist und in dem dies Teil des Wirtschaftens und alltäglichem (Er-)Lebens geworden ist. Der Landkreis gehört heute dieser Tradition folgend zu den Spitzenreitern bei der Erzeugung regenerativer Energien und leistet damit einen überdurchschnittlichen Beitrag zur Ablösung fossiler Energieträger und damit zur Erfüllung der Klimaschutzziele von EU, Bund und dem Land Niedersachsen.

Wie bereits der Grafik aus Kapitel 3.2.6 (Einspeisemengen Erneuerbare Energien 2014 im Landkreis Aurich) zu entnehmen ist, werden von den eingespeisten Energiemengen große Teile über die Nutzung der Windkraft erzeugt, eine Leistung, die für eine der windhöufigsten Regionen Deutschlands wie der ostfriesischen Halbinsel nicht erklärungsbedürftig ist, aber trotz des positiven Bekenntnisses zur Windkraft auch Nachteile für das Landschaftsbild und das Naturerleben beinhaltet.

So ist das Kreisgebiet, wie auch Ostfriesland als Region, eine der beliebtesten innerdeutschen Urlaubsdestinationen, welche von der Nordsee, dem Wattenmeer und nicht zuletzt von den ostfriesischen Inseln profitiert. Untrennbar mit Ostfriesland als Urlaubsziel ist aber auch das Erleben von Natur und Landschaft verknüpft. Insbesondere die unterschiedlichsten Naturräume der Geest und der weite unverstellte Blick über die dem Meer vorgelagerte Marschenlandschaft tragen zum hohen Erholungswert bei.

Windenergieanlagen wirken in dieser Hinsicht also nicht nur auf das Landschaftsbild, sondern stehen auch in Konkurrenz zu dieser touristischen Wahrnehmung einer ursprünglichen und naturnahen Landschaft und bedürfen einer expliziten Steuerung durch die Flächennutzungspläne der Städte und Gemeinden und eines rahmengebenden Konzeptes durch die Regionalplanung, um die verschiedenen Interessenlagen von Erzeugung regenerativer Energien und den Belangen der Tourismuswirtschaft, welche eine enorme Wertschöpfung für den Landkreis Aurich bedeutet, in Einklang zu bringen. Ziel dieser Planung ist es, durch die Konzentration von Windenergieanlagen und Photovoltaik unbelastete Freiräume zu erhalten und vorhandene Anlagen so gut wie möglich in das Landschaftsbild einzupassen. Hierzu tragen auch die Chancen, die das Repowering durch das Einsammeln vereinzelter Altanlagen bietet, bei. Der Landkreis, wie auch die kreisangehörigen Städte und Gemeinden haben das Ziel, die Einzelanlagen zu verringern und trotzdem die erzeugte Megawattzahl regenerativen Stroms zu erhöhen.

Insbesondere durch die Pläne, Windkraft auch auf See durch sogenannte Offshore-Windenergieanlagen zu erzeugen und den am 30. Juni 2011 durch die Bundesregierung beschlossenen Atomausstieg und die damit verbundene Energiewende wird das Kreisgebiet aber zunehmend zur Strom-Transit-Region und Energiedrehscheibe im norddeutschen Raum.

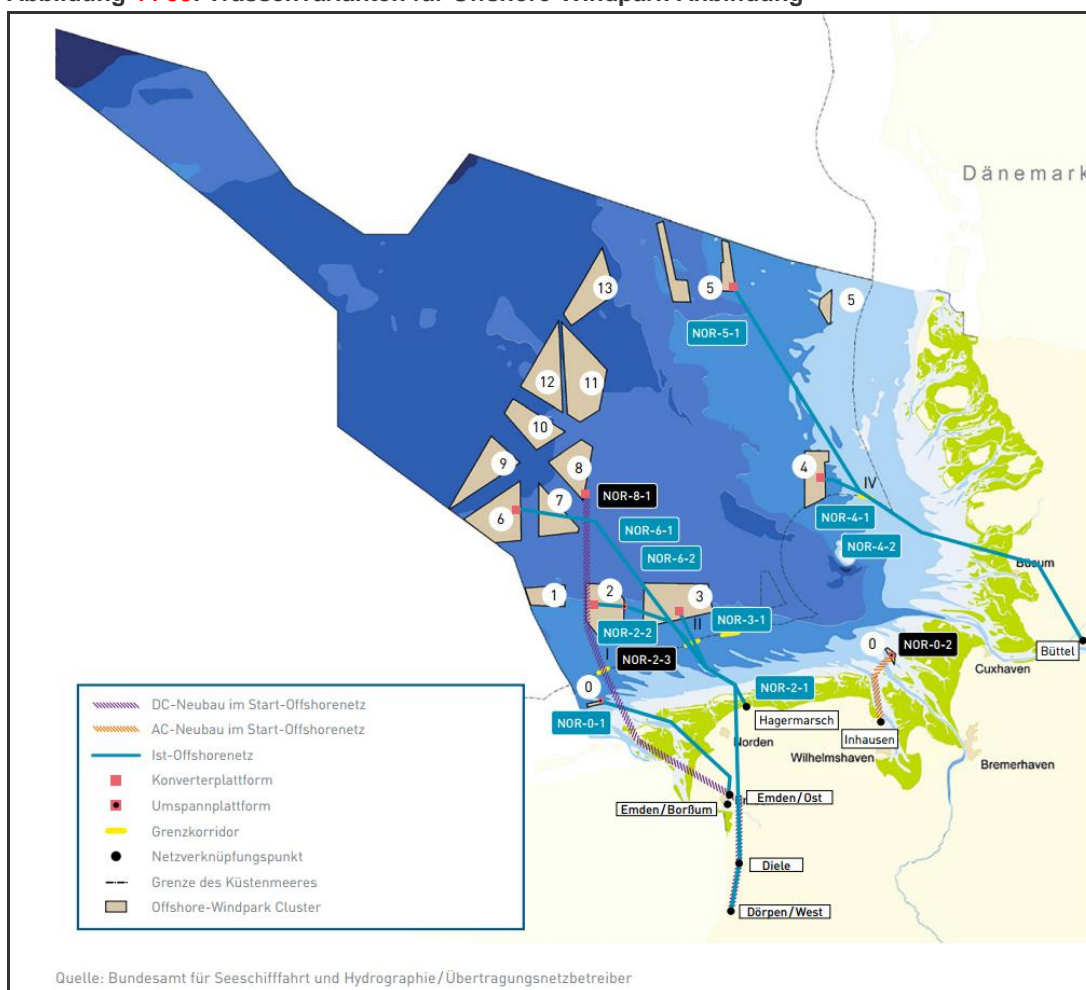
Anbindung der Offshore-Windenergieanlagen

Da die Flächen für Windparks an Land begrenzt sind, wird sich die Erzeugung von Windenergie zunehmend auf das Meer verlagern. Hier entstehen die sogenannten Offshore-Windparks. Allein in der Nordsee sind zurzeit 25 solcher Windparks genehmigt - geplant sind im Netzanschlussgebiet der Firma Tennet, die als Netzbetreiber zur Anbindung dieser Windparks gesetzlich verpflichtet ist, knapp 50 Offshore-Windparks. Eine Verletzung dieser Anschlusspflicht würde zu Schadensersatzforderungen gegen die Firma Tennet führen.

In der Nord- und Ostsee sollen nach den Plänen der Bundesregierung bis zu 10 Gigawatt in 2020 erzeugt werden, um die Leistung in einem zweiten Schritt bis 2030 dann auf 25 Gigawatt zu erhöhen, was einer Anzahl von ca. 5000 5-Megawatt-Anlagen entspricht.

Die Firma Tennet, die wie bereits erwähnt für die Anbindung dieser Parks zuständig ist, plant auf Basis der durch die Landesplanung festgelegten Anbindungstrassen auf See die notwendigen Kabelsysteme und deren Anbindung an das vorhandene Stromnetz. Auch durch diese Planungen ist der Landkreis Aurich stark berührt. Alle bisherigen Trassenverläufe der Windenergiecluster BorWin und DoWin und die des Nearshore-Windparks Riffgat verlaufen direkt über das Kreisgebiet und werden in Hilgenriedersiel oder in der Krummhörn angelandet. Die bisherigen Trassen, die Norderneytrasse und die Trasse Borkum-West, decken jedoch nur einen Teil des Bedarfs zur Erfüllung der Pläne bis 2030. Von der Realisierung weiterer Anschlussmöglichkeiten der Windparks auf See und einer entsprechenden Belastung für den Landkreis Aurich kann also ausgegangen werden, wenn man sich die Lage der Cluster BorWin und DoWin vergegenwärtigt (siehe Abbildung).

Abbildung 44 53: Trassenvarianten für Offshore-Windpark-Anbindung



Die Anbindungen für die Offshore-Windparks stellen jedoch zunächst kein Problem für eine langfristige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Erholungswertes von Natur und Landschaft dar, da diese Anbindungen bis zum Netzübergabepunkt (Umspannwerk) unterirdisch geführt werden. Allerdings erfordert die Verlegung dieser unterirdischen Kabel einen starken Eingriff in die Natur und Landschaft. Dies beginnt bereits bei der Querung des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer, welches durch die Verlegearbeiten gequert werden muss und auch für die verschiedenen Gebiete an Land, die für jedes Kabelsystem neu aufgebrochen werden müssen. Sind die Kabel verlegt, sind sie für den Betrachter nicht mehr auszumachen, haben aber Folgen für die betroffenen Landwirte, die ihr Land nur noch bis zu einer bestimmten

Tiefe bearbeiten dürfen und die Kabeltrasse muss von tief wurzelndem Bewuchs freigehalten werden – was zwar in der kaum bewaldeten Marschenlandschaft kaum auffällt, in bewaldeten Bereichen aber zu breiten ausgeräumten Schneisen führt. Außerdem sind die Flächen, auf denen die Trassen der Kabelsysteme verlaufen, für weitere Nutzungen nicht mehr zugänglich und schon heute ergeben sich erhebliche Engpässe, um Raum für weitere Kabelsysteme zu finden und zwischen den einzelnen Raumnutzungen zu vermitteln.

Der Landkreis Aurich steht in seiner Rolle als Region zur Erzeugung regenerativer Energien zum Atomausstieg und zur Energiewende. In vielfältigen nationalen und internationalen Projekten und Maßnahmen beteiligt sich der Landkreis aktiv an der Gestaltung des Ziels, ein Höchstmaß regenerativer Energie zu erzeugen und gleichzeitig einen Beitrag zum Klimaschutz durch eine Steigerung der Energieeffizienz zu erzielen. U. a. profitiert der Wirtschaftsraum Ostfriesland von den aktuellen Entwicklungen und wird auch zukünftig seiner Rolle als Standort für die Energieerzeugung an Land und auf See gerecht werden.

Allerdings hat der Landkreis auch eine Spitzenposition im Bereich Tourismus und ist vielfältiger Naturraum mit national und international bedeutsamen Schutzgebieten für die Flora und Fauna und einer beeindruckenden Landschaft aus Wattenmeer (UNESCO-Weltnaturerbe), einer weiten Marschenlandschaft und der kleinräumigen Geest.

Wie bereits erwähnt, sind der Landkreis Aurich und auch die kreisangehörigen Städte und Gemeinden trotz des permanenten Ausbaus der Windenergie bestrebt, die Anlagen möglichst optimal ins Landschaftsbild einzufügen und die Belastungen für Natur und Landschaft wie auch für die Anwohner gering zu halten. Trotzdem sind weitere Projekte nur noch schwer umzusetzen, da die Akzeptanz in der Bevölkerung, die Belastung für die Natur und nicht zuletzt die Auswirkungen auf den Tourismus ein kritisches Maß erreicht haben und oft nur noch die Möglichkeiten des Repowering zu einer weiteren Leistungssteigerung führen können.

Die zusätzliche Belastung dieser Güter durch die Errichtung von Hochspannungsfreileitungen wirkt sich in dieser Hinsicht negativ auf einen weiteren Ausbau der Windenergie aus und führt zu einer erheblichen Zusatzbelastung für eine Region, die durch den Ausbau regenerativer Energien ohnehin schon in besonderer Weise belastet ist und die auch in nächster Zukunft als Energiedrehscheibe mit weiteren Auswirkungen des Ausbaus von Windenergieerzeugung auf See zu rechnen hat. Sollten die Pläne des Bundes bis 2030 ca. 25.000 MW Windenergie auf See zu erzeugen Realität werden, stellen die bisher geplanten Trassen nur einen Bruchteil des Notwendigen dar und sind trotz durchgängiger Erdverkabelung eine hohe Belastung für den Raum.

Große Energieeinsparungen können sich auch aus der dezentralen Energieerzeugung ergeben. Dabei spielen Kraft-Wärme-Koppelungsanlagen eine wichtige Rolle. Mit ihnen können öffentliche Einrichtungen wie Schulen, Schwimmbäder, Sporthallen, Kindergärten etc. mit geheizt werden. In dicht besiedelten Gebieten besteht auch die Möglichkeit Wohngebäude mit anzuschließen.

Neben der Energieeinsparung und der sparsamen Energieverwendung stellt die umweltfreundliche Energieerzeugung aus regenerativen Quellen einen weiteren Beitrag zum Klimaschutz dar. Sie birgt neben den oben erwähnten Risiken auch Möglichkeiten regionaler Wertschöpfungsketten und bietet für sich oder in der Kombination mit konventionellen Energieträgern die Möglichkeit eines regional optimierten Energieeinsatzes. Landesseitig werden zur Beurteilung dieser Möglichkeiten ganzheitliche regionale Energiekonzepte vorgeschlagen.

Insgesamt soll eine sparsame und wirtschaftliche Energienutzung die Grundlage eines aus ökonomischen, ökologischen und sozialen Gesichtspunkten optimierten Energieeinsatzes sein. **Möglichkeiten zur effizienten Energieverwendung und die Möglichkeiten zur Energieeinsparung sollen in allen Planungen berücksichtigt werden.**

Zu Ziffer 03:

Ein sehr großer Anteil des Energieverbrauchs liegt bei den privaten Haushalten immer noch in der Erzeugung der Heizwärme und des Brauchwassers. Auch in diesem Bereich sind Einsparpotentiale von erheblichem Ausmaß möglich. Bei der ~~Siedlungsentwicklung Bauleitplanung von neuen Baugebieten~~ sollten dazu bereits, soweit rechtlich möglich, die Weichen gestellt werden, zum Beispiel durch die Zulassung von Solaranlagen, durch Gebäudeausrichtungen, durch verdichtete Hausformen und so weiter. Die Bemühungen zur Reduzierung des Energieverbrauches sollen aber nicht auf den Neubau beschränkt werden - wobei auf diesen Bereich sicherlich leichter Einfluss genommen werden kann -, sondern soweit wie möglich auch auf den Siedlungsbestand abzielen, bspw. durch Gebäudemodernisierung bzw. -sanierung.

Zu Ziffer 04:

Neben der ausreichenden Versorgung mit Strom ist auch die Versorgung von Industrie, Gewerbe und Privathaushalten mit Gas von herausgehobener Bedeutung.

Dem bedarfsgerechtem Ausbau von Infrastruktur für den leitungsgebundenen Energieträger Erdgas kommt hinsichtlich Bereitstellung, Transport und Speicherung daher ebenfalls eine hohe Bedeutung zur Verbesserung der Daseinsvorsorge für die Bevölkerung und der industriell-gewerblichen Standortssituation, zu. Der weitere Ausbaubedarf und die vorhandenen Leitungen und Strukturen sind bei Planungen und Standortentscheidungen zu berücksichtigen.

~~Zur Sicherung der Gasversorgung sollen Erdgasvorkommen aus konventionellen Lagerstätten möglichst vollständig erschlossen und genutzt und das bestehende Verbundsystem weiter ausgebaut werden.~~

4.2.1 Trassen

Zu Ziffer 01:

Der Landkreis Aurich wird durch verschiedene Stromtrassen durchschnitten, welche neben den Umspannwerken in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt sind. Hierzu zählen neben verschiedenen 110-kV-Leitungen auch eine 220-kV-Leitung, die im Süden des Landkreises von Emden Richtung Conneforde in den Landkreis Friesland verläuft. Diese Stromleitungen sind in ihrem Bestand zu sichern, insofern sie sich in ihrer Führung als weiterhin geeignet und nachhaltig erweisen.

Aufgrund des erhöhten Anteils an regenerativer Energie, die insbesondere in den kommenden Jahren zunehmend auf See erzeugt werden soll, ist der Ersatz der oben erwähnten 220-kV-Trasse durch eine 380-kV notwendig. Das Raumordnungsverfahren hierzu ist abgeschlossen. Mit Ausnahme des Bereiches des Vogelschutzgebietes „Fehntjer Tief“ ist der geplante Trassenverlauf landesplanerisch festgesetzt, d.h. es gilt den geplanten Trassenkorridor auf einer Breite von rund 400 m von entgegenstehenden Nutzungen frei zu halten.

Zu Ziffer 02:

~~Im Landes-Raumordnungsprogramm ist im Bereich der 12-Seemeilen-Zone eine Kabeltrasse zur Netzanbindung von Anlagen zur Windenergienutzung von Windparks in der Ausschließlichen Wirtschaftszone über die Insel Norderney festgelegt worden. Es sind dort jedoch keine Festlegungen für das Festland getroffen.~~

Die Festlegung als Vorranggebiet Kabeltrasse umfasst alle technischen Varianten der unterirdischen Verlegung von Hoch- und Höchstspannungsleitungen. Für die Zuführungen zum Übertragungsnetz ist die Festlegung auf die unterirdische Führung mit den bundesgesetzlichen Regelungen vereinbar, da sie nicht denselben hohen Anforderungen an die Versorgungssicherheit genügen müssen, wie diese für Leitungen innerhalb des Übertragungsnetzes gelten.

Folgende Trassen sind zur Netzanbindung von Anlagen zur Windenergienutzung von Windparks festgelegt worden:

Norderney – Hilgenriedersiel I und II (Seetrasse)

Die Darstellung erfolgt als nachrichtliche Übernahme aus dem LROP. Als Anbindungssysteme dienen für Norderney – Hilgenriedersiel I BorWin 1 (NOR 6-1), 2 (NOR 6-2) und DoIWin 1 (NOR 2-2), 2 (NOR 3-1) und für Norderney - Hilgenriedersiel II die Systeme DoIWin 6 (geplant, NOR 3-3) und BorWin 4 (NOR 6-3) und 5 (NOR 7-1).

Emsfahrwasser – Campen (Seetrasse)

Die Trassendarstellung erfolgt als nachrichtliche Übernahme aus dem LROP. Anbindungssysteme sind BorWin 3 (NOR 8-1) und DoIWin 3 (NOR 2-3).

Campen – Emden

Für die Fortführung der Trasse Emsfahrwasser – Campen (Seetrasse) wird folgende die Landtrasse Campen – Emden als Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung festgelegt. Als Anbindungssysteme dienen BorWin 3 (-Emden Ost, NOR 8-1), DoIWin 3 (-Dörpen, NOR 2-3), DoIWin 5 (-Emden Ost, geplant, NOR 1-1).

Hilgenriedersiel – Emden / Diele / Dörpen (Osttrasse)

Für die Fortführung der Trasse Norderney – Hilgenriedersiel I (Seetrasse) wird folgende die Landtrasse Hilgenriedersiel – Emden / Diele / Dörpen (Osttrasse) als Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung festgelegt. Als Anbindungssysteme dienen BorWin 1 (NOR 6-1), 2 (-Diele, NOR 6-2).

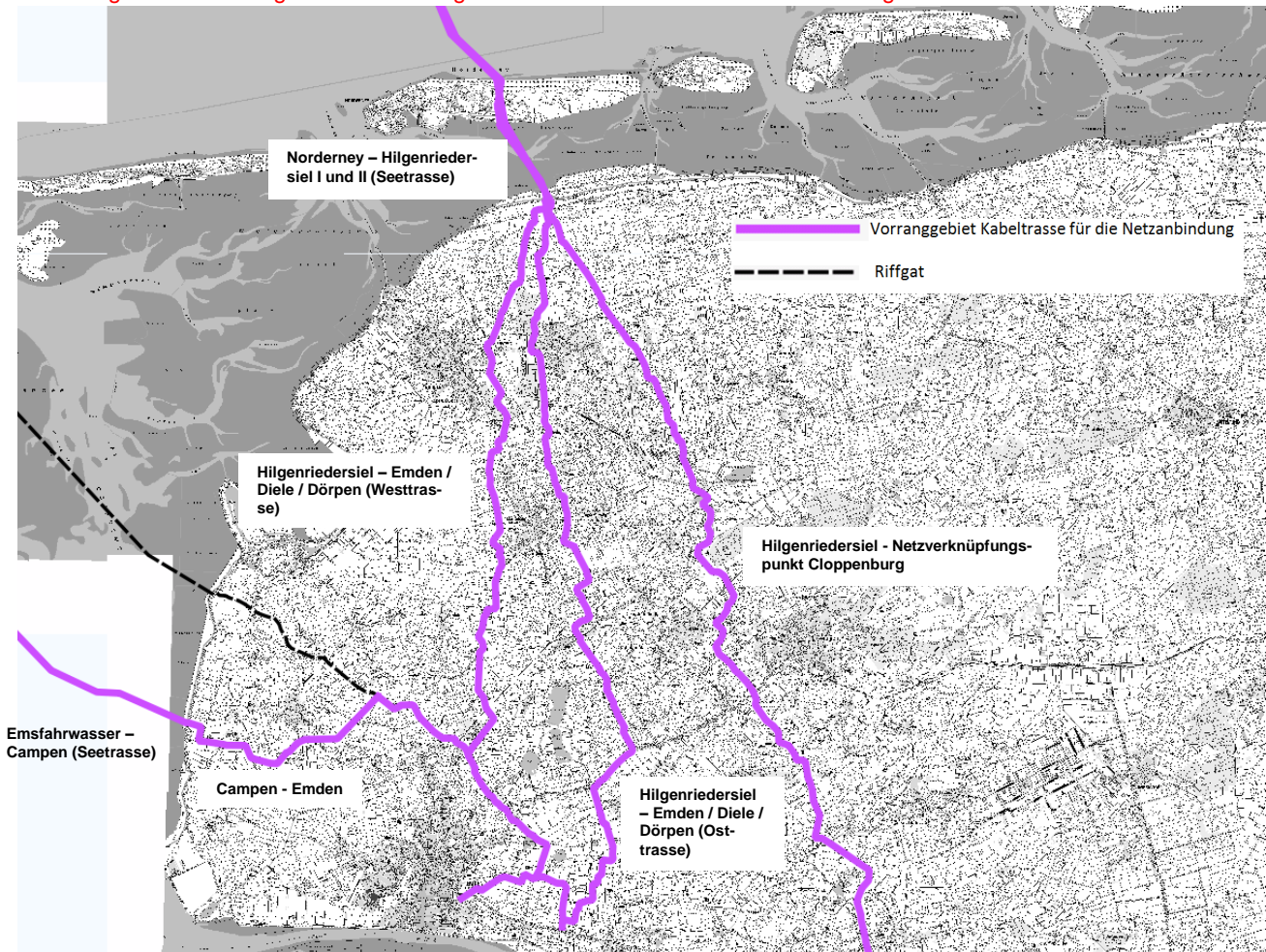
Hilgenriedersiel – Emden / Diele / Dörpen (Westtrasse)

Für die Fortführung der Trasse Norderney – Hilgenriedersiel II (Seetrasse) wird folgende die Landtrasse Hilgenriedersiel – Emden / Diele / Dörpen (Westtrasse) als Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung festgelegt. Als Anbindungssysteme dienen DoIWin 1 (NOR 2-2), 2 (-Diele, NOR 3-1), BorWin 4 (geplant, NOR 6-3) und DoIWin 6 (-Emden Ost, geplant, NOR 3-3).

Hilgenriedersiel – Netzverknüpfungspunkt Cloppenburg

Das Raumordnungsverfahren für diese Trasse wurde am 05.07. 2018 abgeschlossen. Der mit Abschluss dieses Verfahrens landesplanerisch festgestellte Trassenverlauf ist in der Zeichnerischen Darstellung des RROP enthalten. Als Anbindungssystem ist BorWin 5 (NOR 7-1) geplant.

Abbildung 54: Erläuterungskarte zu der Lage der Kabeltrassen für die Netzanbindung



Quelle: Eigene Darstellung

Zu Ziffer 03:

Das Landesraumordnungsprogramm hat hinsichtlich der Hoch- und Höchstspannungsleitungen Festlegungen getroffen, Trassen möglichst zu bündeln bzw. künftige Planungen an bereits festgelegten Trassen zu orientieren. Dies hat vor allem den Hintergrund, dass eine weitere Zerschneidung der Landschaft und der damit verbundenen negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild vermieden werden sollen. Darüber hinaus trifft das Landes-Raumordnungsprogramm Regelungen zu möglichen Erdverkabelung, insbesondere auf Ebene des 110-kV-Verteilnetzes.

Mit dem Netzausbau sind negative Auswirkungen für Tiere und Pflanzen sowie ihre Lebensräume verbunden. Neue Freileitungen erhöhen das Kollisionsrisiko für Vögel und können Schutzgebiete gefährden sowie Landschaften und Lebensräume zerschneiden. Weiterhin kann das direkte Lebensumfeld von Menschen durch ~~den~~ neue Stromtrassen beeinträchtigt werden. Neben gesundheitlichen Risiken ist auch die Fernwirkung der Schneisen und der hohen Masten, insbesondere im flachen Land, besonders groß und schmälert das Landschaftserleben für den Menschen. Die Planung neuer Kabeltrassen als auch jegliche Sicherungs-, Entwicklungs- bzw. Ausbaumaßnahmen - auch innerhalb der jeweiligen Netzspannung - an vorhandenen Trassen erfordern daher eine hohe Sensibilität aller Beteiligten gegenüber den Belangen des Natur- und Artenschutzes sowie einer gesunden Lebensumwelt und in diesem Zusammenhang daher auch eine erneute Prüfung der Raumverträglichkeit.

Um den weiteren Landschaftsverbrauch einzudämmen und die Zerschneidung von Freiräumen zu begrenzen, sollen Energietransportleitungen untereinander und mit weiteren Infrastruktureinrichtungen gebündelt und auf einer gemeinsamen Trasse geführt werden.

Auch die Festlegung der Trassenkorridore (Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung) im Kreisgebiet erfolgte so, dass bei künftigen Planungen mögliche Gefährdungen für Mensch, Natur und Tiere so weit wie möglich vermieden oder verringert werden können.

Zu Ziffer 04:

Für den Neubau von Hoch- und Höchstspannungsstromleitungen mit einer Nennspannung von mehr als 110 kV gelten die Ziele, die unter Ziffer 07 des Kap. 4.2 des Landes-Raumordnungsprogrammes aufgeführt sind.

Bei den notwendigen Abständen zur Wohnbebauung wurde festgelegt, dass zu Wohngebäuden im Innenbereich § 34 BauGB ein Abstand von 400 m einzuhalten ist, im Außenbereich gilt hingegen der Grundsatz von 200 m.

Falls erhebliche Beeinträchtigungen von FFH- oder Vogelschutzgebieten aufgrund der Orientierung der konkreten Projekte an den vorhandenen bzw. festgelegten Trassen nicht ausgeschlossen werden können, sind Trassenalternativen und die technische Alternative Erdverkabelung zu prüfen.

Der Landkreis Aurich ist aufgrund obiger Ausführungen bestrebt, weitere Beeinträchtigungen, wie sie durch den Ausbau und die Errichtung von Freileitungen zweifellos entstehen würden, möglichst gering zu halten und sämtliche sich bietenden Möglichkeiten zur Erdverkabelung, auch über den § 2 des Gesetzes zum Ausbau von Energieleitungen (EnLAG) hinaus, zu nutzen.

~~Zu Ziffer 05:~~

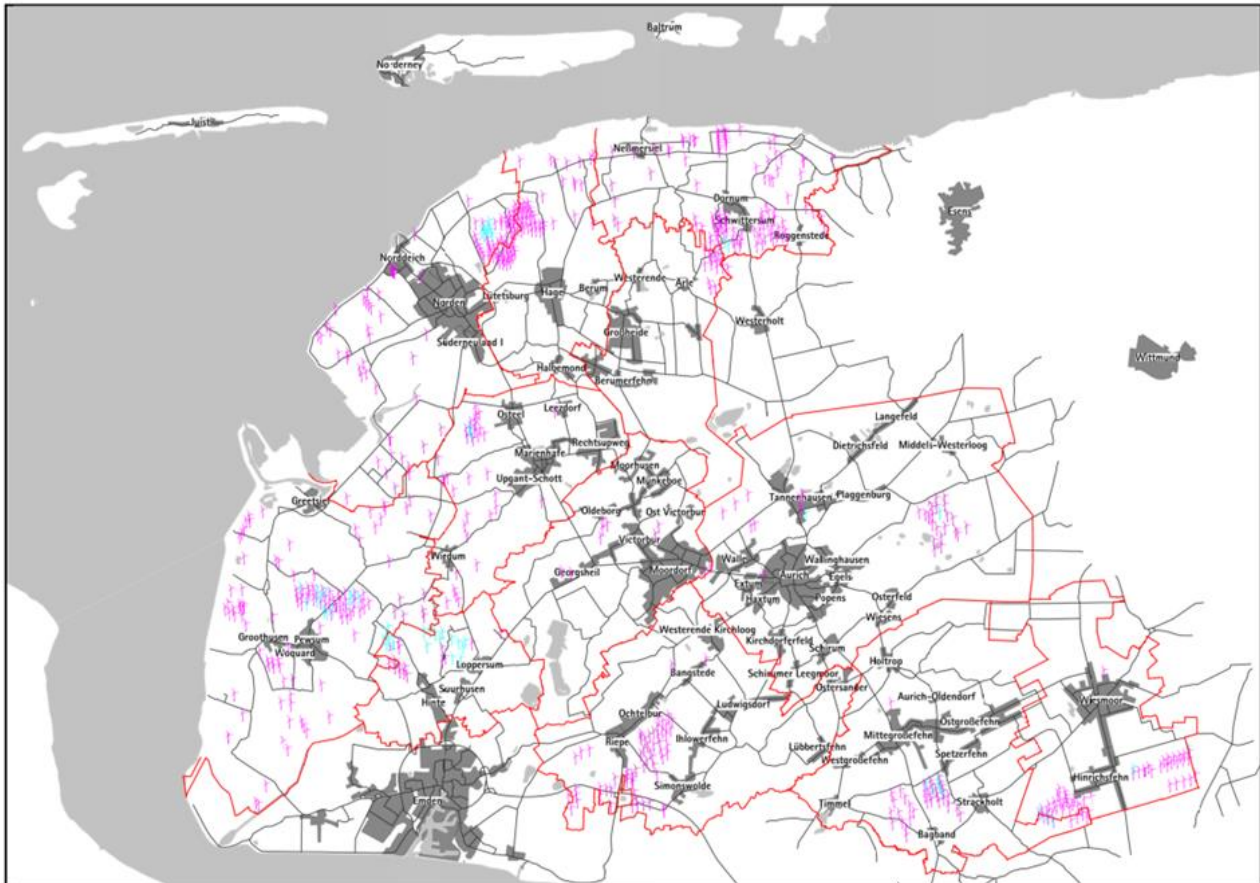
~~Zur Sicherung der Gasversorgung sollen Erdgasvorkommen möglichst vollständig erschlossen und genutzt und das bestehende Verbundsystem weiter ausgebaut werden.~~

4.2.2 Windenergie

Zu Ziffer 01:

Als einer der „Pionierregionen“ im Hinblick auf die Erzeugung von regenerativer Energie durch Windkraft, hat die Entwicklung der Windenergieanlagen im Kreisgebiet bereits früher und in größerem Umfang stattgefunden als in anderen Regionen Niedersachsens. Aus diesem Grund ist die Flächenreservierung durch Windenergieanlagen im Landkreis Aurich bereits zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Regionalen Raumordnungsprogrammes sehr hoch. Die Vorgaben des Windenergieerlasses des Landes Niedersachsen und das dort genannte Flächenziel sowie die landesseitige über das LROP formulierte Forderung mindestens 250 MW an Windleistung im Gebiet des Landkreises Aurich zu erzeugen, können daher als „übererfüllt“ angesehen werden – auch wenn bisher keine Darstellung in Vorranggebieten über das RROP erfolgt ist. Aktuell sind im Kreisgebiet ca. 615 Windenergieanlagen errichtet, die insgesamt um die 893 MW Nennleistung erzeugen (siehe Abbildung "Anlagenstandorte im Landkreis Aurich"). Bereits genehmigt, aber noch nicht errichtet sind jedoch bis zum jetzigen Zeitpunkt 62 weitere Anlagen, deren Errichtung dazu führen wird, dass im Landkreis Aurich deutlich über 1 GW Windenergie erzeugt werden.

Abbildung 45 55: Windenergieanlagen im Landkreis Aurich



Quelle: Eigene Darstellung

Trotz dieser hohen Anzahl von Anlagen im Gebiet des Landkreises Aurich, ist die entsprechende Ausweisung von Flächen im Regionalen Raumordnungsprogramm bisher nicht erfolgt. Grund dafür war die Tatsache, dass das alte RROP des Landkreises von 1992 noch keine Behandlung des Themas Windenergie vorsah und es aus verschiedenen Gründen nicht gelungen ist, nach Auslaufen des 92er RROP im Jahr 2006 ein neues RROP auf den Weg zu bringen. D.h. die kreisangehörigen Städte und Gemeinden haben die Steuerung der Erzeugung von Windenergie ausschließlich über ihre Bauleitplanung vorgenommen. Dieses Vorgehen hat dazu geführt, dass wir heute eine Situation haben, die aus regionalplanerischer Sicht ein sehr heterogenes Bild bzgl. der Herangehensweise bei der Ermittlung geeigneter Flächen und Abstände präsentiert.

Das Landesraumordnungsprogramm (LROP) macht den Trägern der Regionalplanung die Vorgabe, in ihren RROPs Vorranggebiete oder Eignungsgebiete für Windenergieanlagen festzulegen. Für den Landkreis Aurich sind dies die bereits angeführten 250 MW. Damit will das Land Flächen für die Nutzung der Windenergie in den niedersächsischen Planungsregionen nachhaltig sichern. Auch vor dem Hintergrund der technischen Möglichkeiten, alte Windenergieanlagen durch neue leistungsfähigere Anlagen zu ersetzen (Repowering) legt das RROP raumbedeutsame Vorranggebiete für Windenergienutzung in der Zeichnerischen Darstellung fest, die mittel- bis langfristig für die Errichtung von Windenergieanlagen geeignet sind.

Ziel des Landkreises Aurich ist es daher nicht, über das Regionale Raumordnungsprogramm zusätzliche Flächen für die Errichtung von Windenergieanlagen zu ermitteln und in Vorranggebieten auszuweisen, sondern für die Windenergie nachhaltig nutzbare Standorte über das Regionale Raumordnungsprogramm abzusichern. Ein darüber hinaus gehendes Vorgehen und auf eine Darstellung weiterer Potentiale in Bereichen, die aus guten Gründen (etwa Landschaftsbild oder Wohnbevölkerung) durch eine gemeindliche Planung nicht erfasst wurden, ist daher bewusst verzichtet worden. Mit dem Vorgehen des Landkreises Aurich

soll somit der bisherige Stand betrachtet und langfristig eine Konsolidierung der heutigen Situation erreicht werden. Das RROP des Landkreises Aurich belässt den Städten und Gemeinden im Kreisgebiet die Möglichkeit weitere Konzentrationszonen über die Darstellungen in den jeweiligen Flächennutzungsplänen zu sichern, da mit der Festlegung der Vorranggebiete im RROP keine Ausschlusswirkung verbunden ist.

Das RROP kommt zu keinen Festlegungen von Vorranggebieten die über die Darstellungen in den Flächennutzungsplänen hinausgehen. Die Städte und Gemeinden können somit auf Basis entsprechender städtebaulicher Konzeptionen und unter Beachtung bzw. Berücksichtigung der Bindungswirkung des RROP durch Änderungen ihrer Flächennutzungspläne weitere Konzentrationszonen darstellen.

Bei seinem Vorgehen stützt der Landkreis Aurich sich im Wesentlichen auf die Ausführungen des NLT-Papiers „Arbeitshilfe Regionalplanung und Windenergie“ in der Fassung vom November 2013 und Februar 2014. Im Unterschied zu der Annahme der Ausführungen des NLT geht der Landkreis Aurich jedoch nicht von einer Referenzanlage von 200m Gesamthöhe aus, da das Gebiet des Landkreises im äußersten Nordwesten zu den windhöffigsten Regionen Deutschlands zählt. Das NLT-Papier betrachtet jedoch die gesamte Fläche Niedersachsens und kommt daher zu der Annahme, dass die entsprechende Effizienz einer Referenzwindenergieanlage der neusten Generation bei 200m Gesamthöhe zu verorteten ist. Aufgrund der bereits erwähnten Windhöffigkeit legt der Landkreis Aurich daher dem Konzept des RROP eine Anlagenhöhe von 175m zugrunde. Hiernach richten sich die in der folgenden Tabelle aufgeführten Tabukriterien und die Ermittlung der für die Festlegung von Vorranggebieten einzuhaltenden Abstände. **Zudem wird auf die Festsetzung pauschaler Schutzabstände für gewerbliche Flächen verzichtet, da je nach Art des Gewerbes unterschiedliche Schutzbedürfnisse bestehen. Gewerbliche Bauflächen als flächige Tabuzone werden ab einer Größe von mind. 3 ha als schutzwürdig kategorisiert. Unterhalb dieser Schwelle kann eine Vereinbarkeit im Rahmen der Windenergieanlagenverortung hergestellt werden. Auch sollen kleinräumige gewerbliche Nutzungen wie z. B. die Windpark-Verwaltungen, weiterhin möglich bleiben.**

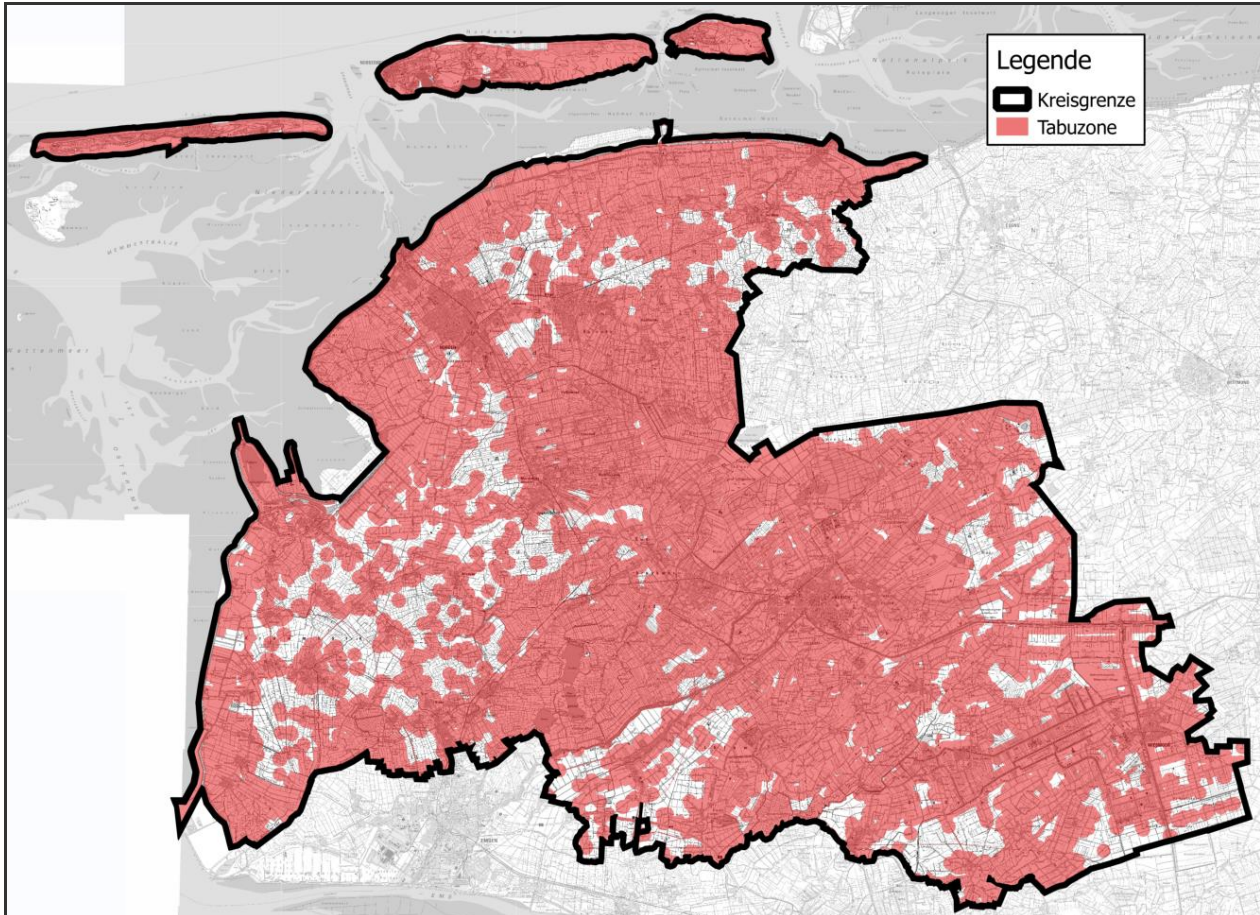
Tabuzonen im Landkreis Aurich (Tabelle)

| Schutzgut | Tabuzone* |
|---|-------------------------------|
| Wohnbauflächen (§ 30, § 34 BauGB) | Fläche + 350 Meter |
| Einzelbebauung / Bauten im Außenbereich (§ 35 BauGB) | Fläche + 350 Meter |
| Wochenendhaus, Ferienhaus- und Campingplatzgebiete | Fläche + 350 Meter |
| Gewerbliche Bauflächen (ab 3 ha) | Fläche + 350 Meter |
| Wald (Unverbelastet) | Fläche |
| Gewässer (ab 10 ha) | Fläche |
| Fließgewässer 1. Ordnung und stehende Gewässer (bis einschl. 1 ha) | Fläche + 50 Meter |
| Wasserschutzgebiet (Zone I und II) | Fläche |
| Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) | Fläche |
| Nationalpark, Nationales Naturmonument | Fläche |
| Biosphärenreservat | Fläche |
| Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) | Fläche |
| Natura 2000 (Schutz von Vogel- und Fledermausarten) | Fläche |
| Gleisanlagen und Schienenwege | Fläche |
| Bundes-, Landes-, Kreisstraßen | Fläche + 20 Meter |
| Bundesautobahnen | Fläche + 40 Meter |
| Wasserschutzgebiet Zone I und II | Fläche |
| Hoch- und Höchstspannungsleitungen | Fläche |
| Folgende Vorrangflächen des RROP/ LROP: - VR Natur und Landschaft - VR Rohstoffgewinnung (Ausgenommen die im Rahmen des IGEK 38 festgesetzten Torfgewinnungsgebiete) - VR Seehafen/Binnenhafen | Fläche |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - VR Eisenbahnstrecke - VR Hauptverkehrsstraße - VR Schifffahrt - VR Leitungstrasse - VR Biotopverbund | |
|--|--|

*Höhe Referenzanlage 175 m. Ein Abstand von 350 m entspricht der zweifachen Anlagenhöhe (2 H).

Abbildung 46 56: Tabuzonen im Landkreis Aurich (Karte)



Quelle: Eigene Darstellung

Auf Basis der in Abb. 46 identifizierten Tabuzonen wurden die gemeindlichen Windenergie-Bauleitplanungen überprüft (s. Gebietsblätter im Anhang). Hierbei hat sich gezeigt, dass der weit überwie-gende Teil der gemeindlichen Sondergebietsflächen den raumordnerischen Ansprüchen entspricht. Die Abgrenzungen der Sondergebietsflächen bilden daher die Grundlage der „Vorranggebiete Windenergienut-zung“ in der Zeichnerischen Darstellung. In **drei vier** Fällen hat sich gezeigt, dass bauleitplanerisch gesi- cherte Flächen teilweise Tabuzonen überschreiten. Eine Darstellung dieser Flächen im RROP ist deshalb nicht erfolgt. Hierbei handelt es sich **jeweils** um **eine** Sondergebietsflächen der Stadt Wiesmoor, Aurich und der Gemeinde Ihlow. Die Sondergebietsfläche in der Gemeinde Ihlow, östlich der Ortschaft Ochtelbur, be- rührt zum einen die Tabuzone zu Wohngebäuden, da die Flächenabgrenzung hier anhand von Flurstücken erfolgte, zum anderen ist eine Vereinbarkeit mit der geplanten B210n (in der Zeichnerischen Darstellung als „Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße“ dargestellt) durch gemeindliche Planung herzustellen. Vorgaben der regionalen Raumordnung sollen dieser Planung nicht im Wege stehen, zumal die landesplanerische Vorgabe von 250 MW bereits durch die vollständig den raumordnerischen Kriterien entsprechenden Flä- chen erreicht werden konnte, bzw. deutlich übererfüllt ist. Aus diesem Grund erfolgte auch keine Teildar- stellung der genannten Tabuzonen berührenden Sondergebietsflächen.

| Stadt/Gemeinde | Megawattzahl (zurzeit verbaut) | Fläche (in ha) |
|----------------|--------------------------------|----------------|
|----------------|--------------------------------|----------------|

| | | |
|--------------------------|--------------|-----------------|
| Gemeinde Ihlow | 24,4 | 80,56 |
| Gemeinde Großefehn | 54,6 | 555,1 |
| Gemeinde Großheide | 33,4 | 144 |
| Stadt Aurich | 18 | 45 |
| Gemeinde Südbrookmerland | 4,5 | 18,9 |
| Gemeinde Brookmerland | 20,5 | 66,4 |
| Gemeinde Dornum | 87,1 | 259,2 |
| Gemeinde Krummhörn | 71,8 | 400 |
| Samtgemeinde Hage | 99,4 | 185,7 |
| Stadt Norden | 25,2 | 187,17 |
| Gesamt | 438,5 | 2.081,23 |

Zudem sind in einigen Sondergebietsflächen noch Repowering-Potentiale vorhanden. Hiervon ausgenommen sind die Sondergebietsflächen in der Stadt Norden, der Gemeinde Dornum und der Samtgemeinde Hage, da sich hier erfahrungsgemäß gezeigt hat, dass keine Anlagen mit mehr als 100 m verbaut werden bzw. eine Höhenbeschränkung von 200 m festgesetzt ist. Im Auricher Sondergebiet Georgsfeld sind bereits Anlagen der aktuellsten Generation verbaut, dasselbe gilt für die Sondergebietsflächen der Gemeinde Großefehn.

Die Tabelle zeigt, dass sowohl hinsichtlich der Fläche als auch der Megawattzahlen die Empfehlungen des sogenannten Windenergieerlasses vom 24.02.2016 deutlich erfüllt sind. Die Vorranggebietsflächen für Windenergie umfassen 1,6 Prozent der gesamten Kreisfläche, der Windenergieerlass sieht als Mindestempfehlung eine Fläche von 0,8 Prozent vor, als Megawattmindestempfehlung sind 250 MW angegeben.

Zu Ziffern 02 und 04:

Um die Ziele der Energiewende und den damit verbundenen notwendigen Netzausbau auf eine aussagekräftige Basis zu stellen, ist die engmaschige Abstimmung der gemeindlichen Planungen mit der unteren Landesplanung unbedingt erforderlich. Nur in diesem Zusammenspiel ist es möglich, die mit der Energiewende und der Erzeugung regenerativer Energien verbundenen Erfordernisse in räumlicher und zeitlicher Perspektive nachhaltig zu koordinieren.

Nach der Einschätzung der Regionalplanung im Landkreis Aurich werden sich nennenswerte Leistungssteigerungen in naher Zukunft nur noch durch die Möglichkeiten des Repowering ergeben. Deshalb sind die Möglichkeiten, die das Repowering zur Steigerung der erzeugten Megawattzahl bringt, schon heute in die gemeindliche Planung einzustellen. Dabei soll, um dem Repowering ausreichend Raum zu bieten, auf die Festlegung von Höhenbegrenzungen verzichtet werden.

Um im Rahmen des Repowering gleichzeitig eine Entlastung des Landschaftsbildes zu erreichen und insbesondere die stark verstreuten Einzelanlagen, die zum Teil in ökologisch empfindlichen Bereichen errichtet wurden, abzubauen, ist gerade dieser Aspekt in die Planung einzustellen. Im Rahmen des Repowering soll es dementsprechend Ziel sein, ~~ebendiese Altanlagen räumlich zu konzentrieren. verträgliche Anlagenstandorte zu konzentrieren und verstreute Altanlagen zu eliminieren.~~

Das Landesraumordnungsprogramm sieht vor, in Ausnahmefällen auch die Nutzung von Waldflächen für die Errichtung von Windenergieanlage zuzulassen. Dies ist dann der Fall, wenn keine weiteren Flächenpotentiale im Offenland zur Verfügung stehen oder wenn es sich um Flächen mit einer Vorbelastung durch technische Einrichtungen oder Bauwerke handelt. Der Landkreis Aurich ist eine stark unterbewaldete Region mit einem Waldanteil von unter 3,5 % der Gesamtfläche. Die Errichtung von Windenergieanlagen im Wald wird daher aus regionalplanerischen Erwägungen generell ausgeschlossen.

Um die Planung langfristig zu vereinheitlichen und dem Schutz des Menschen, der Natur und Landschaft sowie weiterer Schutzgüter gerecht zu werden, schlägt die Regionalplanung im Landkreis Aurich u. a. folgende Abstände (nachfolgende Tab.) als Mindestabstände für die gemeindliche Planung vor:

| | | |
|-----------|-------------------------------------|---------------------|
| Schutzgut | Tabuzone gesamt (harte + | Weiche Tabuzone (in |
|-----------|-------------------------------------|---------------------|

| | weiche Tabuzone)*Harte Tabuzone (in Metern) | Metern) |
|---|---|---|
| Wohnbauflächen (§ 30, § 34 BauGB) | Fläche + 950 Meter 350* | 300 - 600 |
| Einzelbebauung / Bauten im Außenbereich (§ 35 BauGB) | Fläche + 550 Meter 350* | 200 |
| Wochenendhaus, Ferienhaus- und Campingplatzgebiete | Fläche + 650-950 Meter 350* | 300-600 |
| Gewerbliche Bauflächen (ab 3 ha) | Fläche + 350* Meter | keine |
| Wald (Unvorbelastet) | Fläche + 350 Meter Ab 3 ha Größe: + 100, Weniger als 3 ha: 0 | 175* |
| Gewässer (ab 10 ha) | 1.200 Meter | 1.200 |
| Fließgewässer 1. Ordnung und stehende Gewässer (bis einschl. 1 ha) | Fläche + 50 Meter | 0 |
| Wasserschutzgebiet (Zone I und II) | Fläche | 0 |
| Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) | Fläche 175 Meter | 175* |
| Nationalpark, Nationales Naturmonument | 500 Meter Fläche | 500 |
| Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) | Fläche | Fläche |
| Natura 2000 (Schutz von Vogel- und Fledermausarten Wenn mit Schutzzweck nicht vereinbar) | Fläche 1.200 Meter | 1.200 |
| Potentielles Naturschutzgebiet | Fläche | Fläche |
| EU-Vogelschutzgebiet (reg. Bedeutung) | 500 Meter | |
| Gleisanlagen und Schienenwege | Fläche 175 Meter | 175* |
| Bundes-, Landes-, Kreisstraßen | Fläche + 20 Kipphöhe — mind. 175 Meter | 180 |
| Bundesautobahnen | Fläche + 40 Meter | 160 |
| Kabeltrassen | Kipphöhe — mind. 175 Meter | |
| Landesplanerisch festgestellte Kabeltrassen | 100 Meter | 100 |
| HD-Erdgasleitungen/Transportleitungen und oberirdische Betriebsleitungen der Erdöl- und Erdgasindustrie | 730 Meter (In Einzelfällen, wenn gutachterlich zulässig, weniger möglich) | 730 (In Einzelfällen, wenn gutachterlich zulässig, weniger möglich) |
| Richtfunk | 100 Meter | 100 |
| Abstandradius Windpark (VR Windenergienutzung) | 5.000 Meter | |
| Hoch- und Höchstspannungsleitungen | Fläche 100 Meter | 1 x Rotordurchmesser |
| Folgende Vorrangflächen des RROP/ LROP: - Vorranggebiet (VR) Natur und Landschaft - VR Rohstoffgewinnung - VR Seehafen/Binnenhafen - VR Eisenbahnstrecke - VR Hauptverkehrsstraße - VR Schifffahrt - VR Seehäfen/Binnenhäfen - VR Leitungsstraße - VR Biotopverbund | Fläche | |

* Höhe Referenzanlage 175 m. Ein Abstand von 350 m entspricht der zweifachen Anlagenhöhe (2 H).

Vorrangstandorte für die Erzeugung von Windenergie haben eine erhebliche raumrelevante Auswirkung. Daher ist es von großer Bedeutung, diese weitestgehend zu minimieren. Über die Festlegung der Flügelzahl, Art der Anlage oder die Farbgebung ist hier bereits einiges zu erreichen. **Insgesamt soll eine möglichst große Einheitlichkeit hergestellt werden.** Um diesen Sachverhalt zu verdeutlichen und nachhaltig wirksam zu werden, ist die Raumbedeutsamkeit von Windenergieanlagen gemäß der einschlägigen Rechtsprechung festgelegt worden.

Der Satz 3 der Ziffer 04 dient der Entflechtung überlagernder Vorranggebietsflächen „Rohstoffgewinnung Torf“ und „Windenergienutzung“. Durch die hier erfolgte Klarstellung der Abfolge ist eine Vereinbarkeit bei Überlagerungen geregelt.

Zu Ziffer 03:

Der Landkreis Aurich ist mit einem Waldanteil an der Gesamtfläche von rd. 4 Prozent als unterbewaldet zu bezeichnen. Dem Schutz des Waldes kommt aus diesem Grunde sowie aufgrund seines klimaökologischen Nutzens eine hohe Bedeutung zu. Die Entwicklung der Windenergienutzung im Landkreis Aurich hat zudem gezeigt, dass ausreichend Flächen in der Offenlandschaft für die Windenergie geeignet sind, so dass die Inanspruchnahme von ~~unvorbelasteten~~ Waldflächen generell für die Windenergienutzung im Kreisgebiet ausgeschlossen wird. ~~Eine vorbelastete Fläche ist nur im Stadtgebiet von Wiesmoor vorhanden. Im dortigen Windpark wurden Zuwegungen sowie drei Windenergieanlagen auf vormaligen Waldflächen errichtet. Da dies die einzige vorbelastete Fläche im Kreisgebiet darstellt, scheidet alle anderen Waldflächen unabhängig von ihrer Flächenausdehnung für die Inanspruchnahme als Windenergiestandort aus.~~

4.2.3 Solarenergie

Zu Ziffer 01:

Die Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie ist ein wesentlicher Punkt zur Erreichung der Ziele der Energiewende. Die Errichtung von raumbedeutsamen Photovoltaikanlagen setzt jedoch eine entsprechende planungsrechtliche Darstellung voraus, die auch den Zielen zum schonenden Umgang mit Freiraum und den Zielen des Umwelt- und Naturschutzes entspricht. Aufgrund des zunehmenden Flächendruckes auf landwirtschaftliche Flächen ist die Inanspruchnahme von Freiflächen im grundsätzlich landwirtschaftlich geprägten, ländlichen Raum wie dem Landkreis Aurich kritisch zu sehen. Im Interesse der Minimierung von Nutzungskonflikten, aber auch zur Vermeidung von Flächenkonkurrenzen, macht das RROP Vorgaben für die Festlegung möglicher Standorte. ~~Die Errichtung von raumbedeutsamen Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlich genutzter Fläche soll daher auf den Kriterien entsprechende Bereiche im Kreisgebiet beschränkt bleiben.~~

Die Nutzung von Photovoltaikanlagen kann in erheblichem Umfang ohne neue Flächeninanspruchnahme erfolgen, wenn diese im bebauten Bereich in Kombination mit anderen Nutzungen, z. B. Parkhäuser, Parkplätze, große Lagerhallen oder Lärmschutzwände, geplant und umgesetzt werden. Das Landesraumordnungsprogramm trifft dazu grundsätzlich die Aussage, dass Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie bereits versiegelte Flächen in Anspruch nehmen sollen. Landwirtschaftlich genutzte und nicht bebaute Flächen, für die der raumordnerische Aspekt Vorbehalt für die Landwirtschaft gilt, dürfen dafür nicht in Anspruch genommen werden (vgl. LROP Kapitel 4.2. Ziff. 13 Satz 1 und 2). Zur Verbesserung von Standortentscheidung schlägt das Landesraumordnungsprogramm die Erstellung von regionalen Energiekonzepten vor.

~~Ausnahmsweise sind neue PV-Anlagen auf unversiegelten landwirtschaftlichen Flächen zulässig, wenn sie den Förderkriterien des erneuerbare Energien Gesetzes (EEG) entsprechen. D. h. dass zum Beispiel Photovoltaikanlagen in bis zu 110 m Entfernung zu Autobahnen und Schienenstrecken den Festsetzungen des RROP nicht entgegenstehen. Auch die angesprochenen in ihrer Bodenfunktion erheblich beeinträchtigten Flächen können zur Nutzung von Photovoltaikanlagen in Ausnahmefällen genutzt werden.~~

Zu Ziffer 02:

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Inanspruchnahme wertvoller Freiflächen und aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes wurden in den Festlegungen des Regionalen Raumordnungsprogrammes verschiedene Vorrang- und Vorbehaltsgebiete aufgeführt, in denen raumbedeutsame Photovoltaikanlagen ausgeschlossen sind. Die aufgeführten Ausschlussgebiete sind nicht abschließend. Vielmehr können

raumbedeutsame Photovoltaikanlagen im Einzelfall auch dann ausgeschlossen werden, wenn zu befürchten ist, dass die Anlagen mit der Funktion des jeweiligen Bereiches (dazu können auch weitere Vorrang- und Vorbehaltsflächen gehören) nicht vereinbar sind und das Orts- und Landschaftsbild, Funktionen des Arten- und Biotopschutzes, bedeutende Teile der Kulturlandschaft oder aufgrund ihrer natürlichen Fruchtbarkeit besonders schutzwürdige Böden erheblich beeinträchtigt werden könnten.

Die Raumbedeutsamkeit von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist im Einzelfall zu beurteilen. Als Schwellenwert für die Raumbedeutsamkeit von Photovoltaik-Freiflächenanlagen kann ein Schwellenwert von 4 ha angenommen werden.

4.3 Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

4.3.1 Abwasserbeseitigung und Abfallwirtschaft

Zu Ziffer 01 und 02:

Durch häuslichen, gewerblichen, industriellen, landwirtschaftlichen und sonstigen Gebrauch in seinen natürlichen Eigenschaften verändertes Wasser ist Abwasser. Hierzu gehört auch das aus bebauten Gebieten (befestigten/versiegelten Flächen) abfließende Niederschlagswasser. Um die Gewässer zu schützen, müssen die Schadstoffe zum einen durch Vermeidung und zum anderen möglichst an der Verschmutzungsquelle mittels Behandlung des Abwassers und anderer Maßnahmen weitgehend reduziert werden.

Ziel aller wasserwirtschaftlichen Bemühungen ist die Entlastung der Gewässer. Die Reinigungsleistung kommunaler Kläranlagen ist höher und stabiler als die von Kleinkläranlagen. Daher ist die zentrale Schmutzwasserentsorgung bei der Ausweisung von neuen Baugebieten anzustreben.

Vorbedingungen für einen störungsfreien Betrieb der Abwasserbehandlungsanlagen sind daher:

- Freihalten der Kläranlage von Regen-Fremdwasser
- Freihalten der Kläranlage von schwer abbaubaren und die Abwasserreinigung hemmenden Stoffen
- Freihalten der Kläranlage von Belastungsspitzen
- durch Wassersparen und Minimierung der Schadstofffrachten können weitere Ausbaumaßnahmen an der Kläranlage verzögert oder vermieden werden

Außerhalb des öffentlichen Kanalnetzes werden bei vielen Einzelhäusern und Splittersiedlungen auch in Zukunft Haushalte auf Kleinkläranlagen angewiesen sein. Gemäß NWG können die Gemeinden durch Satzung für bestimmte Teile der Gemeindegebiete vorschreiben, dass die Nutzungsberechtigten der Grundstücke häusliches Abwasser durch Kleinkläranlagen zu beseitigen haben. Die Anzahl der Haushalte, die an eine kommunale Abwasserreinigungsanlage angeschlossen sind, ist jedoch kontinuierlich zu erhöhen – auch durch eine Siedlungsweise, die diesen Anforderungen Rechnung trägt.

Die Verwertung der Klärschlämme erfolgt im Kreisgebiet unterschiedlich. Sofern die erforderlichen Schadstoffgrenzwerte eingehalten werden, kann eine landwirtschaftliche Verwertung erfolgen.

Die Abwasserleitungen der Kali- und Salzindustrie im Kreis Aurich sind in der Zeichnerischen Darstellung, als Vorranggebiet Hauptabwasserleitung (Sole) enthalten. Die Festlegung dient zur Beachtung der Trassen bei Planvorhaben und besteht aus den bestehenden Leitungen.

Zu Ziffer 03 - 06:

Mit der Einführung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) 1996 hat sich die Abfallwirtschaft grundlegend gewandelt und der Grundstein für eine geordnete Abfallwirtschaft wurde gelegt. Unter

Abfallwirtschaft wird die Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen verstanden. Abfälle sind seitdem in erster Linie zu vermeiden, insbesondere durch Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit, in zweiter Linie stofflich zu verwerten oder zur Gewinnung von Energie zu nutzen (energetische Verwertung). Hierbei sind Abfälle, die nicht verwertet werden, dauerhaft von der Kreislaufwirtschaft auszuschließen und zur Wahrung des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen.

Durch das zum 01.06.2012 in Kraft tretende Kreislaufwirtschaftsgesetz wird die novellierte Abfallrahmenrichtlinie der EU (2008/98/EG) in deutsches Recht umgesetzt und das geltende Abfallrecht modernisiert. Ziel des neuen Gesetzes ist die nachhaltige Verbesserung des Umwelt- und Klimaschutzes sowie der Ressourceneffizienz in der Abfallwirtschaft durch erhöhte Vermeidungsanstrengungen und ein verbessertes Recycling von Abfällen.

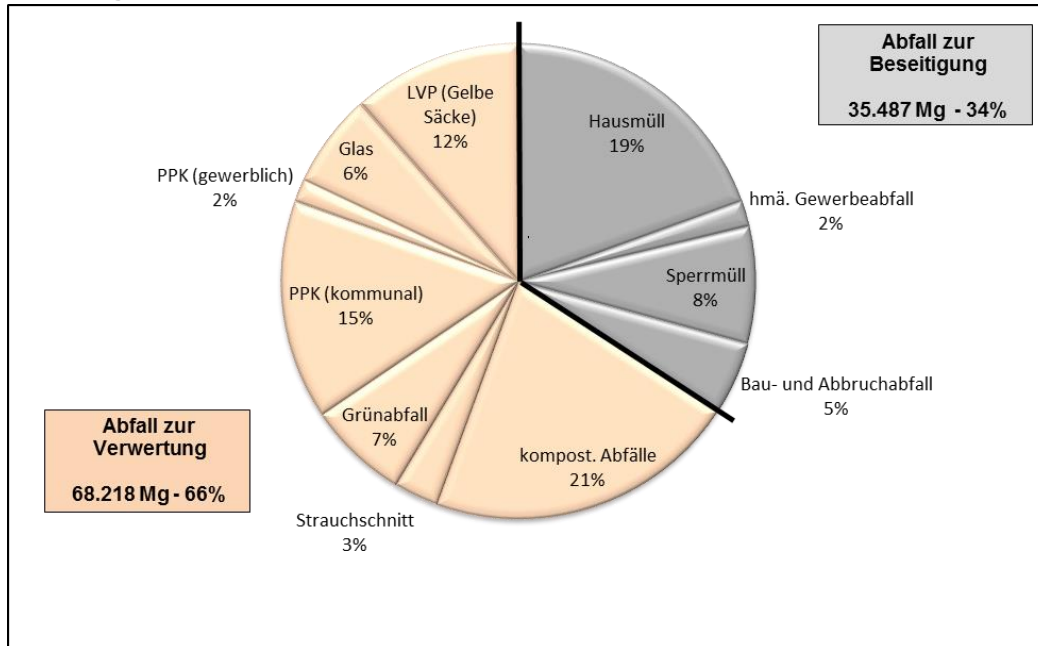
Ziel des Abfallwirtschaftsbetriebes Landkreis Aurich als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger ist es, den gesetzlichen Anforderungen gerecht zu werden und die Abfallwirtschaft effizient und umweltverträglich weiterzuentwickeln. Die Leitlinien des Abfallwirtschaftsbetriebes Landkreis Aurich lassen sich demnach wie folgt zusammenfassen:

- Sicherung des erreichten hohen Standards bei der Abfallvermeidung und Abfallverwertung
- Stetiger Ausbau der öffentlichen Abfallwirtschaft zu einem umweltverträglichen und wirtschaftlichen Stoffstrommanagement
- Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsstrategie unter Beachtung gesamtökologischer Zusammenhänge von Abfallbehandlung und Energiegewinnung

Die Abfallwirtschaft setzt bereits im privaten Haushalt auf Abfalltrennung und damit auf Recycling. Papier und Pappe, Bioabfall, Hausmüll sowie Verpackungsabfälle und stoffgleiche Nichtverpackungen aus Kunststoff und Metall werden über Abfallbehälter durch den Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Aurich gesammelt, regelmäßig abgefahren und die Abfallfraktionen in Verwertungsanlagen verbracht. Altglas, getrennt nach Grün-, Braun- und Weißglas sowie Alttextilien, Korken, CDs und Toner, um nur einige Beispiele zu nennen, werden an zentral aufgestellten Sammelcontainern erfasst und ebenfalls Verwertungsanlagen zugeführt. An sechs Wertstoffhöfen im Landkreis Aurich, auf den Inseln Norderney, Juist und Baltrum sowie auf dem Festland in Hage und dem Entsorgungszentrum in Großefehn sowie in der Gemeinde Südbrookmerland, Ortsteil Georgsheil, können Bürgerinnen und Bürger ihre Abfälle abgeben. Auch hier wird auf eine möglichst sortenreine Trennung geachtet, um ein effektives Stoffstrommanagement zu ermöglichen. An den Wertstoffhöfen werden auch die gefährlichen Abfälle aus privaten Haushaltungen kostenlos angenommen, um sie einer umweltgerechten Entsorgung zuzuführen. Die Wertstoffhöfe dienen gleichfalls dem Umschlag von Abfallfraktionen, um sie in transportfähigen Einheiten zu den eigenen Behandlungsanlagen transportieren zu können.

Durch die konsequent durchgeführte Abfalltrennung aller im Landkreis Aurich im Hol- und Bringsystem erfassten Abfälle, betrug der Anteil der erfassten Beseitigungsabfälle (Hausmüll, hausmüllähnlicher Gewerbeabfall, Sperrmüll und Bau- und Abbruchabfall) lediglich 34%.

Abbildung 47 57: Erfasste Abfälle im Landkreis Aurich im Jahr 2016



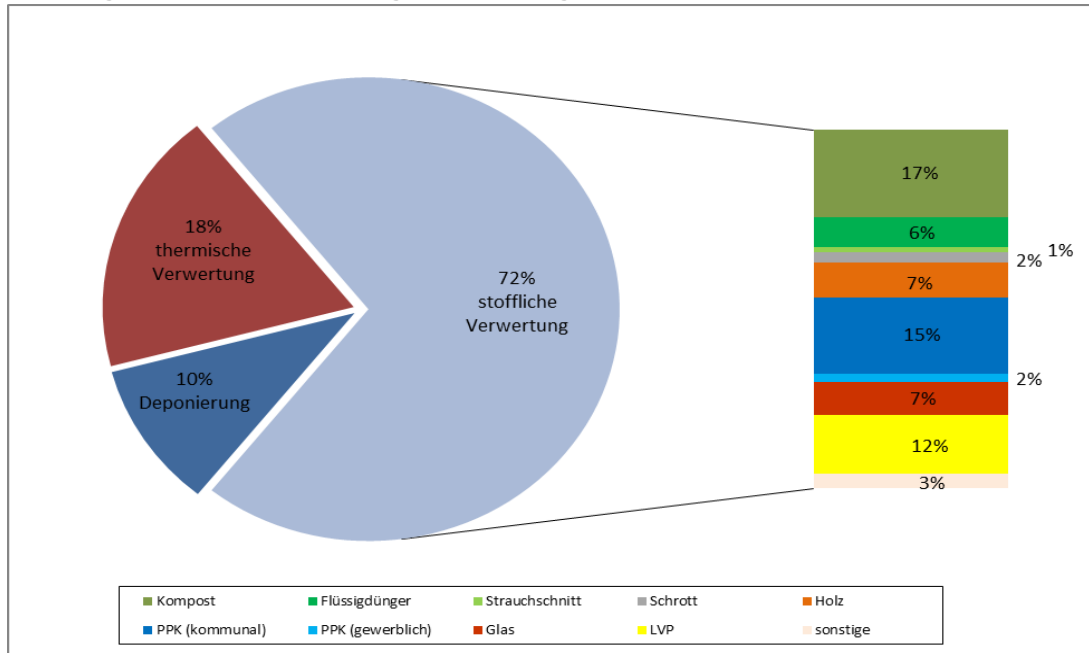
Quelle: Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Aurich

Als Vorrangstandort für die Abfallbehandlung und Abfallverwertung wird das Entsorgungszentrum Großefehn ausgewiesen. Auf dem Gelände des Entsorgungszentrums sind Abfallbehandlungsanlagen nach dem Stand der Technik errichtet worden. Im Kompostwerk mit angeschlossener Teilstromvergärungsanlage werden rund 60.000 Jahrestonnen an Bioabfall sowie Grün- und Strauchschnitt zu gütegesichertem Kompost verarbeitet, der stofflich in der Landwirtschaft, im Garten- und Landschaftsbau sowie in Erdenwerken verwertet wird. Gleichzeitig wird durch die Trockenvergärungsanlage erzeugtes Biogas direkt am Standort über zwei Blockheizkraftwerke in Strom umgewandelt. Der Großteil des erzeugten Stroms wird in das öffentliche Versorgungsnetz eingespeist. Biogas, welches nicht verstromt wird, wird als Brennstoff für die Abluftbehandlungsanlage am Standort verwendet, so dass fossile Energieträger direkt substituiert werden können.

Seit Juni 2005 werden am Standort des Entsorgungszentrums rund 60.000 Jahrestonnen Siedlungsabfall in der Mechanisch-Biologische Abfallbehandlungsanlage (MBA) stoffstromspezifisch behandelt. Die stoffstromspezifische Abfallbehandlung ermöglicht es, einen möglichst großen Anteil an verwertbaren Abfällen aus dem Hausmüll physikalisch zu trennen und diese zu recyceln. Holz und Metalle werden in die stoffliche Verwertung abgesteuert, während die Kunststoffteile als heizwertreiche Fraktion thermischen Verwertungsanlagen zugeführt werden. Die heizwertreiche Fraktion wird als Ersatz für fossile Brennstoffe genutzt. Die organischen Bestandteile der nicht zu verwertenden Fraktion werden über einen Zeitraum von sechs Wochen soweit biologisch abgebaut, dass eine gefahrlose Ablagerung auf Deponien möglich ist. Dabei findet durch Abbau der Organik eine Reduzierung des abzulagernden Materials statt. Die entstehende Abluft wird über eine Abluftbehandlungsanlage gereinigt, so dass keine Gefahren für Mensch und Umwelt zu erwarten sind. Die MBA Großefehn wurde vom Umweltbundesamt als Referenzanlage für Rotteanlagen ausgewählt. Die MBA Großefehn definiert damit den Stand der Technik für MBA-Anlagen in der Bundesrepublik Deutschland.

Durch die stoffstromspezifische Abfallbehandlung im Kompostwerk und in der MBA Großefehn werden lediglich 140% der im Landkreis Aurich erfassten Abfälle auf einer Siedlungsabfalldeponie abgelagert. Der Großteil der erfassten Abfälle und Wertstoffe werden stofflich bzw. energetisch verwertet.

Abbildung 48 58: Anteil Verwertung / Deponierung der Abfälle im Landkreis Aurich im Jahr 2016



Quelle: Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Aurich

~~Für den Erfolg einer zukunftsorientierten Abfallwirtschaft ist eine überzeugende und zielgruppenspezifische Öffentlichkeitsarbeit unerlässlich. Mit diversen Publikationen werden sowohl Vermeidungs- und Verwertungsmöglichkeiten in die Haushalte transportiert. Gleichzeitig stehen Abfall- und Umweltberater telefonisch für alle Fragen rund um die Abfallwirtschaft zur Verfügung. Darüber hinaus wird als außerschulischer Lernort für Schüler jeder Altersklasse ein Angebot zur Umweltbildung am Standort des Entsorgungszentrums Großefehn vorgehalten.~~

Die in der Zeichnerischen Darstellung festgesetzten Abfallentsorgungsstandorte bestehen aus dem Entsorgungszentrum Großefehn sowie den Wertstoffhöfen in Hage, Georgsheil, Norderney, Baltrum und Juist.

Aufgrund der hohen ökologischen Bedeutung sowie aufgrund der knappen räumlichen Verhältnisse auf den Inseln Memmert, Juist, Baltrum und Norderney, ist die Ablagerung von Abfällen dort unzulässig. Entsprechend sind Transportkapazitäten für den Abtransport zu gewährleisten.

Es ist für ausreichend Deponiekapazitäten zu sorgen. Dabei sind die Deponien im Kreis Aurich landschaftsgerecht einzubinden. D. h. dass die entstehende Belastung für das Landschaftsbild und dessen Erholungsnutzung so gering wie möglich gehalten werden soll. Entsprechende sind auch bauliche Maßnahmen zur Eingriffsminderung umzusetzen wenn diese vom Kosten- und Zeitaufwand verhältnismäßig sind.

4.3.2 Altlasten

Zu Ziffer 01 und 02:

Altlasten sind gemäß § 2 Abs. 5 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 101 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)-:

- Stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen sowie sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert und abgelagert wurden (Altablagerungen) und

- Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist, ausgenommen Anlagen, deren Stilllegung einer Genehmigung nach dem Atomgesetz bedarf (Altstandorte) durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden.

Im Rahmen des Altlastenprogramms des Landes Niedersachsen erfolgte Anfang der 1990er Jahre durch Zeitzeugenbefragungen, Aktenrecherchen, Anzeigen und Hinweisen aus der Bevölkerung eine systematische Erfassung der Altablagerungsstandorte im Landkreis Aurich. Im Zuge dieser Ermittlungen wurden bis zum heutigen Zeitpunkt 154 Altablagerungen bekannt (Stand: 05/2017). Das Gefährdungspotenzial, das von diesen Altablagerungen ausgehen kann, wurde durch gezielte Nachermittlungen abgeschätzt. Aus der Art und dem Umfang der abgelagerten Abfälle, ihrer Lage - z. B. innerhalb von Wasserschutzgebieten - und den unterschiedlichen Nutzungen der jeweiligen Fläche ließen sich Prioritäten für die sich anschließenden Untersuchungen der einzelnen Standorte festlegen. Für alle bekannten Altablagerungen ist die Phase der Erfassung und der gezielten Nachermittlung abgeschlossen.

Bei den Altablagerungen, die in der erstellten Prioritätenliste aufgeführt sind, reicht die Datenlage für eine Bewertung hinsichtlich der Frage, ob von der jeweiligen Altablagerung eine Gefahr für die öffentliche Sicherheit, insbesondere für die Umweltmedien ausgeht, in Form der gezielten Nachermittlung nicht aus. Für mittlerweile 52 Standorte wurden daher bereits Detailuntersuchungen in Form einer Gefährdungsabschätzung (Erkundungsphase III gemäß Altlastenhandbuch des Landes Niedersachsen) geführt, die Erkenntnisse über das jeweils vorliegende Gefahrenpotenzial lieferten.

Zehn Altablagerungen wurden inzwischen durch Ausbau und Abtrag der eingelagerten Abfälle saniert, bei weiteren fünf konnte eine Teilsanierung durchgeführt werden. Eine Altablagerung wurde aus der Prioritätenliste entlassen, da sich der Altlastenverdacht nicht bestätigt hat. Ebenfalls aus der Liste entfernt wurden die drei großen Deponiestandorte im Landkreis Aurich (Großefehn, Hage und Norderney), da bei diesen Standorten jeweils umfangreiche Sicherungsmaßnahmen durchgeführt worden sind. Eine Beschreibung der Deponiestandorte erfolgt im Kapitel „Abwasserbeseitigung und Abfallwirtschaft“.

Weitere Altablagerungen befinden sich in der Überwachungsphase. Bei diesen wird vorrangig das Schutzgut „Grundwasser“ durch ein Monitoringprogramm regelmäßig überwacht.

Die im Landkreis Aurich erfassten Altablagerungen (Stand: 22.05.2017), abzüglich der bereits sanierten (10) sowie aus der Prioritätenliste entfernten Standorte (4) verteilen sich wie folgt:

Verteilung der Altablagerungen auf die einzelnen Kommunen des Landkreises Aurich (Stand: 05/2017)

| | Anzahl der Altablagerungen | davon mindestens Erkundungsphase III* |
|--------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| Stadt Aurich | 25 | 13 |
| Stadt Norden | 10 | 7 |
| Stadt Norderney | 0 | 0 |
| Stadt Wiesmoor | 7 | 1 |
| Gemeinde Baltrum | 2 | 2 |
| Gemeinde Großefehn | 16 | 0 |
| Gemeinde Großheide | 5 | 2 |
| Gemeinde Hinte | 9 | 1 |
| Gemeinde Ihlow | 6 | 0 |
| Gemeinde Juist | 3 | 2 |
| Gemeinde Krummhörn | 25 | 3 |
| Gemeinde Südbrookmerland | 4 | 2 |

| | | |
|---------------------------|------------|-----------|
| Samtgemeinde Brookmerland | 6 | 3 |
| Samtgemeinde Dornum | 12 | 3 |
| Samtgemeinde Hage | 10 | 2 |
| Summe | 140 | 41 |

*Gefährdungsabschätzung liegt vor

Quelle: Eigene Erhebungen

Als regional bedeutsame Altablagerungen kommen Standorte in Betracht, die Auswirkungen u. a. auf das Grund- sowie Oberflächenwasser, die Wassergewinnung, auf Erholungsgebiete, Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Natur und Landschaft sowie für Land- und Forstwirtschaft und/oder für Rohstoffgewinnungsgebiete erwarten lassen. Infolge der im gesamten Kreisgebiet anstehenden geringen Grundwasserflurabstände ist das Schutzgut Grund-/Oberflächenwasser in der Regel bei allen Altablagerungen betroffen, so dass diese generell als raumbedeutsam eingestuft werden können. **Maßstabsbedingt sind in der Zeichnerischen Darstellung nur großflächige Altlastenflächen enthalten.**

Erfasste Altablagerungen (Stand: 05/2017)

| Priorität | Anlagen-Nr. | Standort | Volumen (m ³) |
|-----------|--------------|--|---------------------------|
| 1 | 452 401 4 01 | Marienhafte / Hingstlandsweg | 205.000 |
| 2 | 452 001 4 05 | Wallinghausen / Moorweg | 23.625 |
| 3 | 452 001 4 09 | Wallinghausen / Rosenstraße | 21.000 |
| 4 | 452 001 4 14 | Sandhorst / Birkenweg | 21.000 |
| 5 | 452 001 4 02 | Middels - Westerloog / Wassermühlenweg | 92.400 |
| 6 | 452 019 4 03 | Ekeler Weg / Hoog Ses | 220.000 |
| 7 | 452 402 4 08 | Arler Weg II | 7.050 |
| 8 | 452 002 4 01 | Baltrum / Ostende | 26.100 |
| 9 | 452 019 4 09 | Heerstraße / Am Moortief | 8.400 |
| 10 | 452 019 4 04 | Leybucht polder / Greetsieler Str. | 42.500 |
| 11 | 452 402 4 11 | Arler Weg III | 7.750 |
| 12 | 452 001 4 15 | Brockzetel / Brockzeteler Str. | 13.000 |
| 13 | 452 001 4 18 | Neublockhaus | 20.000 |
| 14 | 452 025 4 05 | Siebelsburg / Jannburger Weg | 67.200 |
| 15 | 452 014 4 19 | Groothusen / Bolzplatz | 5.480 |
| 16 | 452 014 4 20 | Pewsum / K 235 | 22.800 |
| 17 | 452 402 4 09 | Nesse Ostdorf / Jann-Miener-Straße | 39.810 |
| 18 | 452 001 4 23 | Aurich - Dietrichsfeld / Esenser Postweg | 40.000 |
| 19 | 452 023 4 01 | Oldeborg-Fehnhusen / Siegelsumer Moorweg | 2.000 |
| 20 | 452 001 4 21 | Reilschule | 7.000 |
| 21 | 452 006 4 12 | Timmel / Timmeler Meer | 34.125 |
| 22 | 452 019 4 02 | Lintelermarsch / Tunnel Str. | 9.270 |
| 23 | 452 001 4 07 | Meerhusen / Forstweg | 12.000 |
| 24 | 452 014 4 18 | Uttum | 520 |
| 25 | 452 402 4 12 | Schwittersum / östlich Landgasthof | 43.875 |
| 26 | 452 403 4 02 | Berumbur / Lütje Mörken | 20.000 |
| 27 | 452 013 4 03 | Juist / Dünenstr. | 5.000 |
| 28 | 452 001 4 10 | Wallinghausen / Schafdrift | 4.000 |
| 29 | 452 019 4 07 | Schwanenteich | 48.000 |
| 30 | 452 019 4 10 | Lahnstraße | 2.500 |
| 31 | 452 403 4 05 | Zeppelinstraße | 2.400 |
| 32 | 452 001 4 06 | Ludwigsdorfer Moor / Hoher Weg | 15.000 |
| 33 | 452 006 4 09 | Ulbargen / Feldweg I - II; Ablagerung Nord | 5.700 |
| 34 | 452 006 4 10 | Ulbargen / Feldweg I - II; Ablagerung Süd | 18.150 |

| | | | |
|----|--------------|--|--------------------------|
| 35 | 452 019 4 01 | Flüthörn Deichstr. / Deichrichterweg | 10.000 |
| 36 | 452 025 4 03 | Voßbarg / Gleisweg; Ringbandgraben | 7.350 |
| 37 | 452 401 4 02 | Upgant - Schott / Siegelsum; K 117 | 5.600 |
| 38 | 452 403 4 09 | Hagermarscher Straße | 8.000 |
| 39 | 452 001 4 20 | Egelses Moor - Nord | 1.680 |
| 40 | 452 006 4 11 | Timmel / An der Gaste | 11.250 |
| 41 | 452 013 4 02 | Juist / Flugplatzstraße | 12.000 |
| 42 | 452 402 4 02 | Dornumergrode | 3.600 |
| 43 | 452 403 4 11 | Berumbur / Kolkweg | 3.900 |
| 44 | 452 401 4 05 | Leezdorf Adeweg | 1.575 |
| 45 | 452 001 4 24 | Aurich - Dietrichsfeld / Hohehan | 25.000 |
| 46 | 452 006 4 05 | Spetzerfehn / Spetzerfehnkanal | 8.250 |
| 47 | 452 001 4 01 | Dietrichsfeld / Dietrichsfelder Weg | 230.000 |
| 48 | 452 014 4 15 | Eilsum / Hösingwehr | 2.250 |
| 49 | 452 019 4 05 | Molkereilohne | 28.220 |
| 50 | 452 023 4 02 | Engerhafe / Achterumsweg | 4.550 |
| 51 | 452 001 4 13 | Sandhorst - Eheweg 2 | 3.600 |
| 52 | 452 012 4 02 | Ostersander | 5.070 |
| 53 | 452 012 4 04 | Simonswolde / Falkenhüttenstr. | 3.750 |
| 54 | 452 402 4 01 | Neßmersiel / Störtebekerstr. | 5.600 |
| 55 | 452 001 4 19 | Egelses Moor - Süd | 3.500 |
| 56 | 452 006 4 08 | Mittegroßfehn / Kanalstr. Süd | 1.000 |
| 57 | 452 025 4 02 | Zwischenbergen / Viehtrift | 230.000 3.750 |
| 58 | 452 402 4 10 | Resterhafe | 1.125 |
| 59 | 452 007 4 04 | Großheide, Berumfehner Moor I | 10.000 |
| 60 | 452 011 4 04 | Suurhusen / Tütelborger Weg | 12.800 |
| 61 | 452 002 4 02 | Baltrum / Wasserwerk | 10.000 |
| 62 | 452 402 4 04 | Nesse / Liekweg | 6.200 |
| 63 | 452 006 4 06 | Bagband / Bullmeedeweg | 3.750 |
| 64 | 452 012 4 01 | Ihlowerhörn | 2.250 |
| 65 | 452 012 4 05 | Ochtelbur / Unlandsweg | 20.000 |
| 66 | 452 014 4 02 | Am Pilsumer Ring / Süd | 7.500 |
| 67 | 452 019 4 08 | In der Wirde | 20.000 |
| 68 | 452 403 4 07 | Blaufärberweg | 750 |
| 69 | 452 403 4 10 | Berumbur / Feldstraße | 220 |
| 70 | 452 013 4 01 | Juist / Südstrand | 36.000 |
| 71 | 452 014 4 06 | Upleward / Tilkeweg | 4.500 |
| 72 | 452 014 4 26 | Manslagt / Zum Escherhof | 2.000 |
| 73 | 452 025 4 01 | Wiesederfehn / Am Hopelser Wald | 1.800 |
| 74 | 452 403 4 08 | Meint - Ehlen - Weg | 4.000 |
| 75 | 452 011 4 08 | Canhusen / Wirdumer Weg; Uttumer Weg | 1.800 |
| 76 | 452 401 4 04 | Upgant - Schott / Alt Siegelsum; Bahnweg | 450 |
| 77 | 452 403 4 04 | Kurzer Weg | 220 |
| 78 | 452 007 4 05 | Großheide, Berumfehner Moor II | 6.000 |
| 79 | 452 011 4 09 | Wichhusen / Alter Heerweg | 5.300 |
| 80 | 452 012 4 03 | Simonswolde / Sportzentrum; Vörkampen | 2.500 |
| 81 | 452 014 4 11 | Rysum / Liddenweg | 960 |
| 82 | 452 007 4 03 | Großheide, Wiesenweg | 3.150 |
| 83 | 452 011 4 05 | Loppersum / Kleinsande; Woldenweg | 3.200 |
| 84 | 452 014 4 12 | Loquard / Deich | 24.000 |
| 85 | 452 023 4 03 | Bedekaspel / Marscher Weg | 3.200 |

| | | | |
|-----|--------------|---|--------|
| 86 | 452 006 4 04 | Mittegroßefehn / Neue Wieke | 750 |
| 87 | 452 012 4 06 | Ludwigsdorf / Wollgrasweg | 750 |
| 88 | 452 014 4 17 | Jennelt / Süderplatzstr. | 35 |
| 89 | 452 401 4 03 | Wirdum / Kloster Aland | 28.000 |
| 90 | 452 403 4 06 | Lütetsburg | 4.600 |
| 91 | 452 001 4 03 | Westlooger Kleiweg | 2.500 |
| 92 | 452 007 4 01 | Großheide, Arle | 76.800 |
| 93 | 452 006 4 17 | Neue Wieke / ehem. Sägewerk | 480 |
| 94 | 452 014 4 07 | Woquard / Längstraat | 30 |
| 95 | 452 014 4 13 | Pilsum / Am Pilsumer Ring; Nord | 1.800 |
| 96 | 452 014 4 14 | Greetsiel / Am Hafen | 10.000 |
| 97 | 452 403 4 03 | Klosterlohne | 400 |
| 98 | 452 001 4 11 | Wallinghausen / Dünenweg | 5.000 |
| 99 | 452 006 4 15 | Aurich - Oldendorf / Gastweg | 300 |
| 100 | 452 014 4 16 | Grimersum / Eilsumer Landstr. | 1.200 |
| 101 | 452 025 4 04 | Wiesmoor / Amselweg | 6.400 |
| 102 | 452 019 4 06 | Ginsterweg | 3.750 |
| 103 | 452 001 4 08 | Stürenburgshof / Stickerspittsweg | 36.000 |
| 104 | 452 014 4 08 | Woltzeten / Feuerwehrhaus | 150 |
| 105 | 452 402 4 05 | Dornum / Arler Weg I | 18.340 |
| 106 | 452 014 4 22 | Woltzeten / Graben | 240 |
| 107 | 452 006 4 13 | Timmeler Feld | 7.500 |
| 108 | 452 011 4 02 | Hinte / Großer Sielweg (Nord) | 8.000 |
| 109 | 452 014 4 25 | Hamswehrumer Tief / Deich | 20.000 |
| 110 | 452 402 4 06 | Schwittersum / Sielhammer Weg (2 Stücke) | 13.400 |
| 111 | 452 025 4 07 | Rammsfehn | 33.800 |
| 112 | 452 402 4 07 | Westeraccum / K 210 | 2.400 |
| 113 | 452 006 4 07 | Holtrop / Am Hooge Weg | 360 |
| 114 | 452 014 4 21 | Canum / Friedhof | 444 |
| 115 | 452 006 4 01 | Kreismoor / Kanalstraße | 7.000 |
| 116 | 452 006 4 02 | Holtrop / Hoge Brinken | 9.000 |
| 117 | 452 006 4 14 | Aurich - Oldendorf / Meedeweg | 5.000 |
| 118 | 452 011 4 01 | Groß - Midlum / Armenweg | 13.500 |
| 119 | 452 001 4 22 | Pingelhus / Georgswall (Alter Auricher Hafen) | 3.180 |
| 120 | 452 011 4 07 | Loppersum / Woldenweg; Hog Hallerweg | 7.800 |
| 121 | 452 014 4 24 | Upleward / Theodorenstraße | 410 |
| 122 | 452 001 4 28 | Meerhusener Moor | 900 |
| 123 | 452 014 4 09 | Pewsum / Ortsmitte | 825 |
| 124 | 452 001 4 25 | Silbersee I | 700 |
| 125 | 452 001 4 04 | Georgsfeld / Spaalstraße | 4.550 |
| 126 | 452 014 4 23 | Greetsiel / Neu Hauen | 300 |
| 127 | 452 023 4 04 | Victorbur / Abelitzkanal | 1.800 |
| 128 | 452 007 4 02 | Großheide, Teefelsweg | 70 |
| 129 | 452 011 4 06 | Hinte / Großer Sielweg (Süd) | 11.275 |
| 130 | 452 402 4 03 | Nesse Ostdorf/Sandschultrift | 600 |
| 131 | 452 014 4 01 | Pilsum / Deich | 1.800 |
| 132 | 452 014 4 03 | Visquard / Manslagter Weg | 2.750 |
| 133 | 452 001 4 26 | Silbersee II | 50 |
| 134 | 452 006 4 16 | Ulbargen B 72 | 100 |
| 135 | 452 011 4 03 | Osterhusen / Großer Ochsenkamp | 5.400 |
| 136 | 452 025 4 08 | Voßbarg / Burentörfasselsweg; Mittelweg | 3.750 |

| | | | |
|-----|--------------|----------------------------|--------|
| 137 | 452 014 4 04 | Hamswehrumer / LeeHaus | 50 |
| 138 | 452 014 4 05 | Hamswehrum / Deich | 12.500 |
| 139 | 452 401 4 06 | Kirchweg/Gatjeweg Leezdorf | n.e. |
| 140 | 452 001 4 32 | Lüttje Holt | n.e. |

n.e. = Kubatur nicht ermittelt

Quelle: Eigene Erhebung

Die vorgenannten Altablagerungen sind Bestandteil des Altlastenkatasters des Landkreises Aurich, das gemäß § 6 des Niedersächsischen Bodenschutzgesetzes (NBodSchG 1999) von den jeweils zuständigen Unteren Bodenschutzbehörden zu führen ist. Dieses Kataster umfasst weiterhin auch die bisher ermittelten und gemeldeten Altstandorte sowie altlastenverdächtige Flächen.

Die Regelungen der 1999 in Kraft getretenen Bodenschutzgesetzgebung (BBodSchG, BBodSchV und NBodSchG) sind bei der Erfassung, Untersuchung, Bewertung, Überwachung und Sanierung von Altlasten zu berücksichtigen.

Das Landes-Raumordnungsprogramm legt im Abschnitt 4.3 Ziff. 03 fest, dass ausreichend Kapazitäten für die Abfallentsorgungsanlagen zu sichern und bei Bedarf festgelegt werden sollen. Hierbei wird auf den besonderen Bedarf an Deponiekapazitäten der Klasse 1 (mäßig belastete mineralische Abfälle) hingewiesen.

Nach den Erfahrungen des Landkreis Aurich werden schwach belastete mineralische Abfälle überwiegend als Ersatzbaustoff in entsprechend zugelassenen Bauvorhaben oder im Deponiebau in der Trag- und Ausgleichsschicht verwertet. Diese Vorgehensweise hat sich in der Vergangenheit aus der Tatsache entwickelt, dass nur wenige Deponien der Klasse 1 im nördlichen Niedersachsen vorhanden sind. Eine Änderung dieser Vorgehensweise ist zurzeit nicht zu erkennen. Zur Sicherstellung der Abfallentsorgung für Beseitigungsabfälle aus Haushaltungen ist der Landkreis Aurich mit den Landkreisen Ammerland, Oldenburg und der Stadt Oldenburg eine Kooperation eingegangen. Die Deponie Mansie im Landkreis Ammerland verfügt über einen Monopolder für mineralische Abfälle, in dem im Bedarfsfall auch mineralische Abfälle aus dem Landkreis Aurich abgelagert werden können. Die Erfahrungen seit 2005 zeigen allerdings, dass derartige Abfälle kaum den Weg zur Deponie finden, da diese in der Regel immer dort entsorgt werden, wo die geringsten Kosten für den Abfallerzeuger entstehen und dies sind die oben beschriebenen alternativen Verwertungswege.

In Anbetracht der Unkenntnis über die anfallenden Mengen ist es daher nach Auffassung des Landkreis Aurich ein zu hohes Risiko, durch die Schaffung einer, möglicherweise nicht-ausgelasteten Deponie, die Gebührenzahler des Landkreises zu belasten. Der Bedarf zur Schaffung von Deponiekapazitäten der Klasse 1 wird daher zur Zeit nicht gesehen. Sollte ein Bedarf erkennbar werden, so kann eine Flächenausweitung im Rahmen einer Teilfortschreibung erfolgen.

4.3.3 Katastrophenschutz, Verteidigung

4.3.3.1 Katastrophenschutz und zivile Verteidigung

Zu Ziffer 01:

Nach § 2 Abs. 1 des Niedersächsischen Katastrophenschutzgesetzes obliegt der Katastrophenschutz den Landkreisen und kreisfreien Städten. Die Katastrophenschutzbehörde ist verpflichtet einen Katastrophenschutzplan aufzustellen. Dieser Verpflichtung ist der Landkreis Aurich mit der Aufstellung des Katastrophenschutzplanes, der ständig fortgeschrieben wird, nachgekommen und hat die für Katastrophen und Großschadenslagen notwendigen personellen, technischen und materiellen Vorsorgemaßnahmen getroffen. Diese sind im Katastrophenschutzplan festgelegt. Hier werden die besonderen Gegebenheiten, welche sich auf den Inseln ergeben, ebenfalls berücksichtigt, sodass hier eine selbstständige Katastrophenbekämpfung (ohne Unterstützung des Festlandes) gewährleistet werden kann.

Für die zivile Verteidigung und den Katastrophenschutz stehen im Landkreis Aurich folgende Einheiten bzw. Einrichtungen aus folgenden Fachbereichen zur Verfügung:

- Brandschutzdienst
- Bergungsdienst
- Technischer Dienst
- ABC-Dienst
- Sanitätsdienst
- Betreuungsdienst

Die Anforderung bzw. Alarmierung dieser Einheiten ist im Katastrophenschutzplan des Landkreises Aurich geregelt. Die technische Umsetzung erfolgt über ein unabhängiges digitales Funknetz der gemeinsamen Einsatzleitstelle.

Zur Bekämpfung von „komplexen Schadenslagen“ (z. B. Tankerunfälle auch in Verbindung mit Offshore-Windenergieanlagen) haben der Bund und die Küstenländer zum Aufbau und zur Durchführung eines gemeinsamen Unfallmanagements auf der Nord- und Ostsee ein Havariekommando als Sonderstelle in Cuxhaven eingerichtet.

Diese Einrichtung bündelt die Verantwortung für die Planung, Vorbereitung, Übung und Durchführung von Maßnahmen zur Verletztenversorgung, zur Schadstoffunfallbekämpfung, zur Brandbekämpfung, zur Hilfeleistung sowie zur Gefahrenabwehr bezogenen Bergung bei komplexen Schadenslagen auf See und einer strukturierten Öffentlichkeitsarbeit.

Zu Ziffer 02:

Die Küste des Landkreises Aurich sowie die Inseln Baltrum, Juist und Norderney sind durch Sturmfluten besonders gefährdet. Die Fähigkeit zur selbständigen Katastrophenbekämpfung ist auf den Inseln wichtig, da sie im Ernstfall vom Festland nicht immer erreicht werden können und somit keine Soforthilfe vom Festland aus geleistet werden kann.

4.3.3.2 Militärische Verteidigung

Zu Ziffer 01:

Den räumlichen Erfordernissen der militärischen Verteidigung ist nach dem Bundesraumordnungsgesetz § 2 Abs. 2 Nr. 7 ROG Rechnung zu tragen. Diesem Grundsatz der Raumordnung auf Bundesebene soll auch im Landkreis Aurich nachgekommen werden. Jedoch sollte hierbei im Sinne einer zukunftsorientierten Entwicklung des Kreisgebietes stets eine raumverträgliche Abstimmung mit den weiteren Zielen und Grundsätzen für den Landkreis Aurich geschehen. So soll grundsätzlich eine gerechte Abwägung aller raumbeanspruchenden Belange und Interessen stattfinden. Lediglich im Falle unabweisbarer Belange der militärischen Verteidigung sollen diese stets Vorrang haben.

Zu Ziffer 02 und 03:

Die in der Zeichnerischen Darstellung als „Vorranggebiet Sperrgebiet“ festgesetzten Gebiete bestehen aus dem Fliegerhorst der Luftwaffe Wittmundhafen, dem Munitionsdepot in Aurich-~~Fannenhausen~~ **Dietrichsfeld** sowie dem Gebiet des Standortübungsplatzes in Aurich-Brockzetel.

Da vom Fliegerhorst Wittmundhafen Fluglärmemissionen ausgehen sind vorgelagerte Flächen als „Vorbehaltsgebiet Fluglärmzone“ in der Zeichnerischen Darstellung festgesetzt.

Neben der militärischen Bedeutung, besitzen die Bundeswehr Standorte der Region auch Bedeutung als Arbeitgeber.

Die Folgenutzung ehemals militärisch genutzter Flächen kann enorme Entwicklungspotentiale bieten. Als Beispiel ist hier die ehem. Blücher-Kaserne in Aurich zu nennen.

Zu Ziffer 04:

Neben der Ruhestörung können durch Fluglärm gesundheitliche Belastungen für die betroffenen Anwohner in der Nähe eines Flugplatzes hervorgerufen werden.

Um Beeinträchtigungen der Bevölkerung durch Fluglärm zu vermeiden, sollen für militärische Flug- und Übungsplätze, für die Lärmschutzverordnungen nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm erlassen worden sind, sind gemäß Abschnitt 2.1 Ziff. 10 LROP mindestens die Schutzzonen 1 und 2 in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Lärmbereiche festzulegen.

Für den Bereich des Flugplatzes Wittmundhafen wurde aufgrund neuer Luftfahrzeuge ein geänderter Lärmschutzbereich festgesetzt. Die Lärmschutzzonen (Planzeichen Vorbehaltsgebiet Lärmbereich) sind in der zeichnerischen Darstellung räumlich festgelegt.

Anhang

Erläuterungskarten

Erläuterungskarten zu den Inseln und den Ortsteilen Neßmersiel und Dornumersiel (unmaßstäblich)

Legende



Grundzentrum



Vorranggebiet
Infrastruktur-
bezogene
Erholung



Zentrales
Siedlungsge-
biet



Standort mit
der besonde-
ren Entwick-
lungsaufgabe
Tourismus



Versorgungs-
kern



Vorbehaltsge-
biet Landwirt-
schaft -auf
Grund hohen
Ertragspoten-
zials-



Vorranggebiet
Natur und
Landschaft



Vorranggebiet
Landwirtschaft
-auf Grund
besonderer
Funktionen-



Vorbehaltsge-
biet Natur und
Landschaft



Vorranggebiet
Sicherung
oder Sanie-
rung erhebli-
cher Bodenbe-
lastungen /
Altlasten



Vorranggebiet
Natura 2000



Vorranggebiet
Kulturelles
Sachgut


















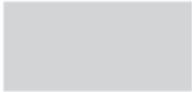

Vorranggebiet
Biotopverbund



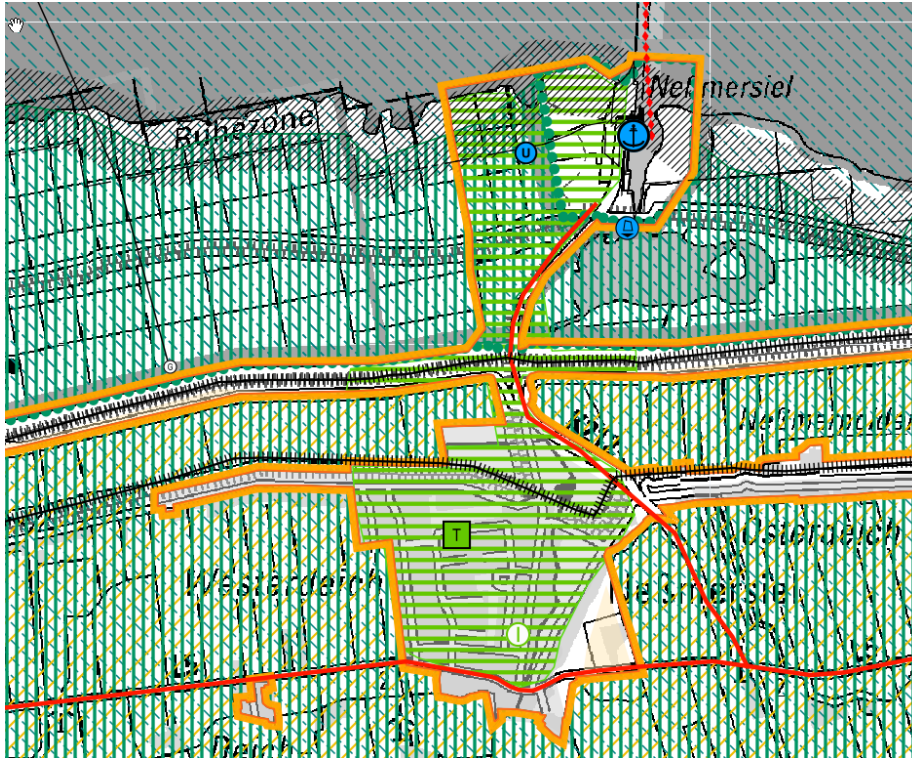
Vorranggebiet
Straße von
regionaler
Bedeutung



- linienhaft

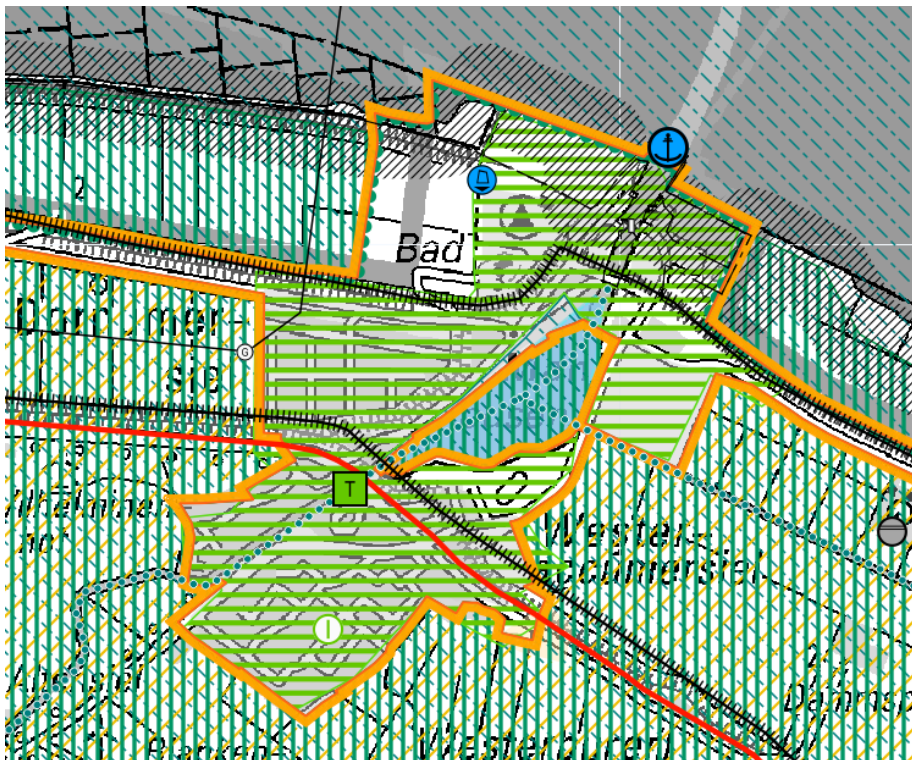
| | | | |
|---|---|---|--|
|  | Vorranggebiet Fährverbin- dung |  | Vorranggebiet Wasserwerk |
|  | Vorranggebiet Hafen von regionaler Bedeutung |  | Vorranggebiet Fernwasserlei- tung |
|  | Vorranggebiet Sportbootha- fen |  | Vorranggebiet zentrale Klär- anlage |
|  | Vorranggebiet Umschlagplatz |  | Vorranggebiet Deich |
|  | Vorranggebiet Verkehrslan- deplatz |  | Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netz- anbindung |
|  | Vorranggebiet Trinkwasser- gewinnung |  | Vorranggebiet Rohrfernlei- tung G = Gas |
| Nachrichtliche Darstellungen | | | |
|  | Nationalpark / Biosphärenre- servat |  | Grenze - Pla- nungsraum |
|  | Gewässer |  | Vorhandene Bebauung/ Bauleitplane- risch gesicher- te Bereiche |
|  | Gemeinde- grenze | | |

Neßmersiel



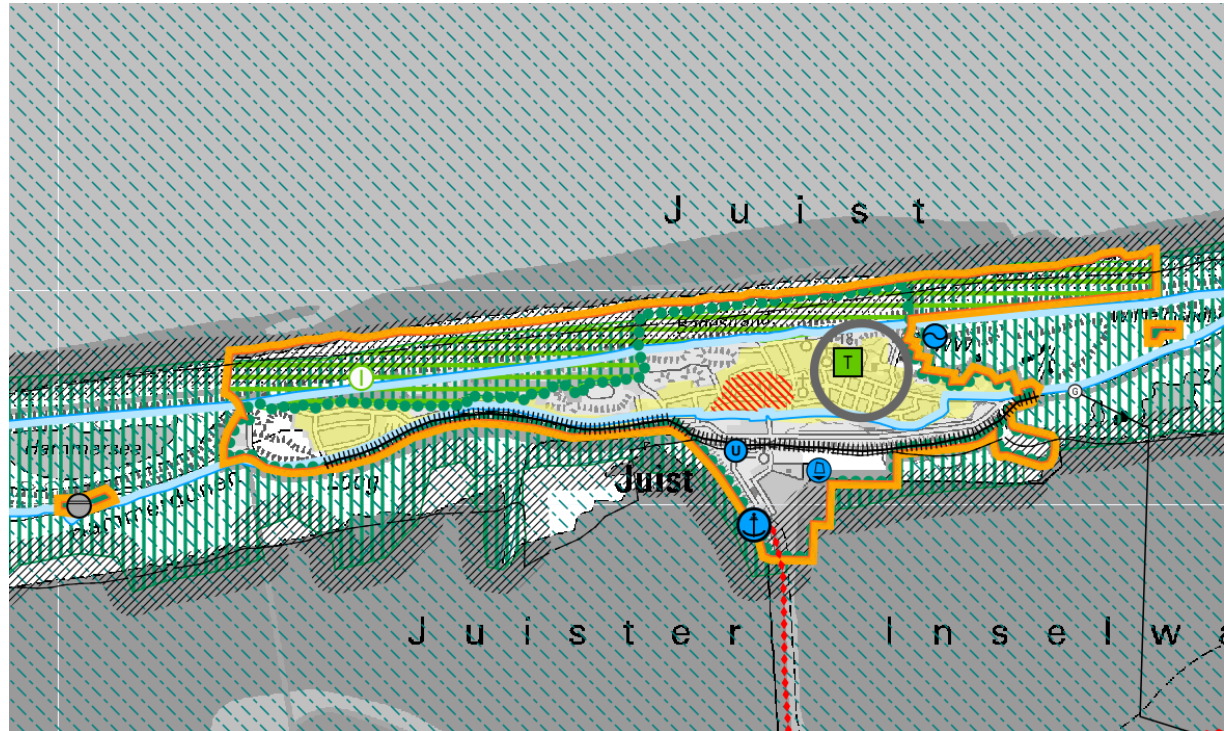
(Karte ergänzt)

Dornumersiel



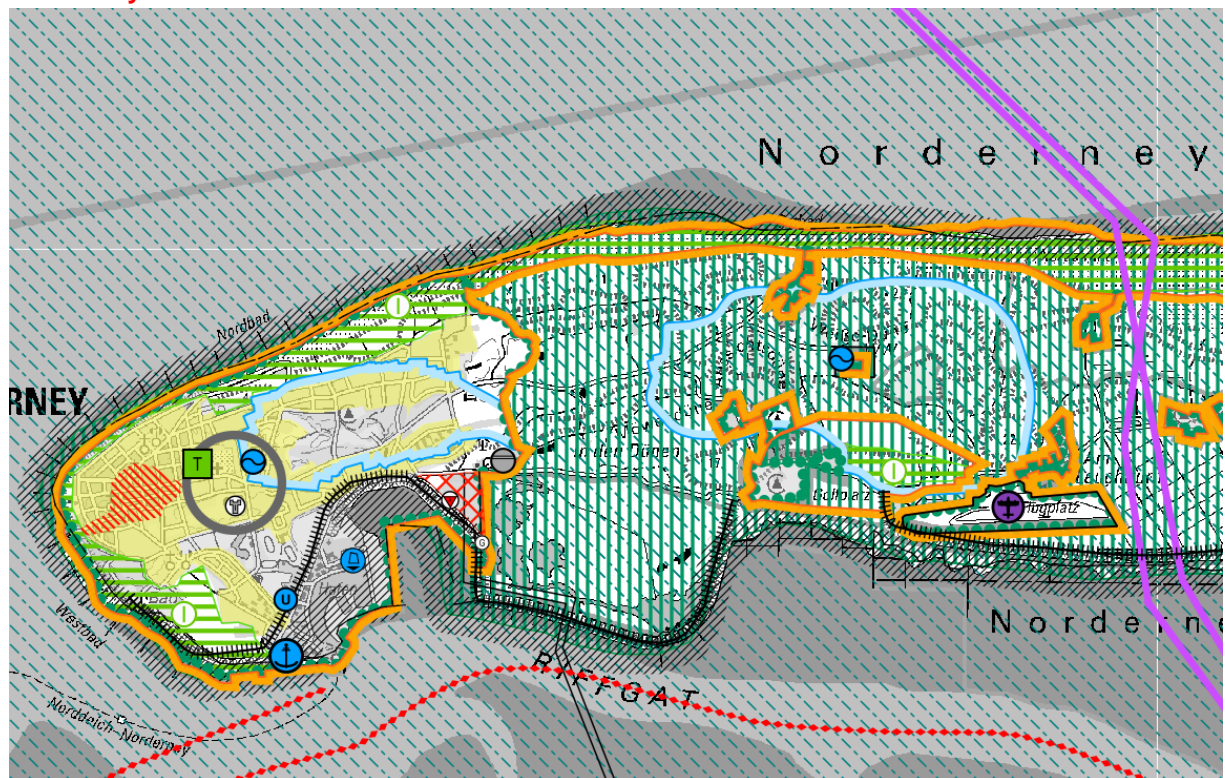
(Karte ergänzt)

Juist - Hauptort



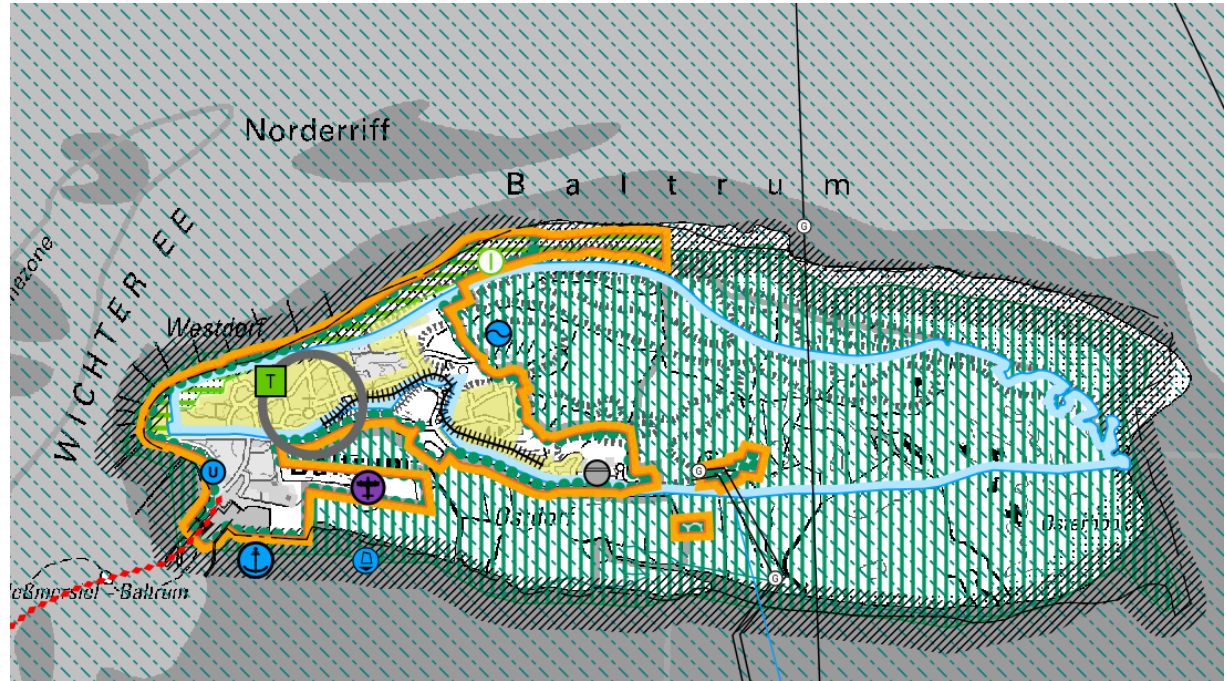
(Karte ergänzt)

Norderney - West



(Karte ergänzt)








Baltrum

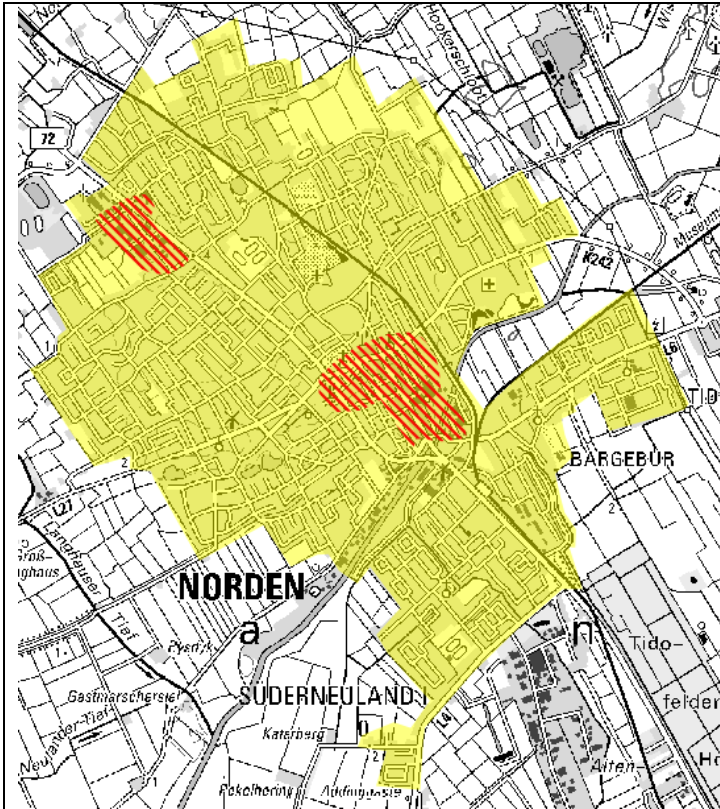


(Karte ergänzt)

Versorgungskerne und Zentrales Siedlungsgebiet

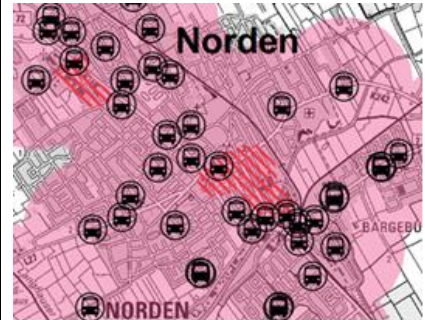
Abbildung 49: Versorgungskerne und das Zentrale Siedlungsgebiet (unmaßstäblich)

| Legende | | Erläuterung der Versorgungskerne und Nachweis der ÖPNV-Anbindung |
|---|--|---|
|  | Zentrales Siedlungsgebiet |  |
|  | Versorgungskern | ÖPNV-Haltestelle |
|  | Standort mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung |  |
| | | Fußläufiger Haltestellen-Einzugsbereich (700 m) |
| | |  |
| | | Versorgungskern |
| | |  |
| | | Standort mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung |

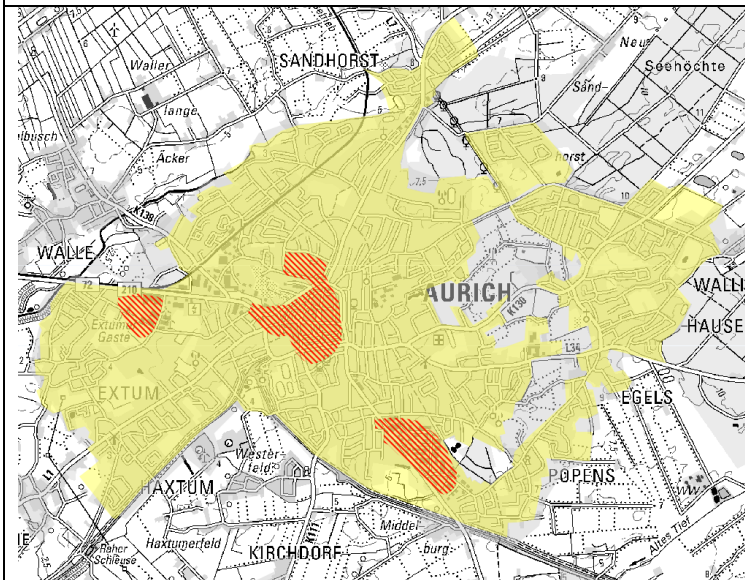


Stadt Norden

Basis der Versorgungskerne für die Stadt Norden ist das Einzelhandelskonzept aus dem Jahr 2000 sowie die Standortanalyse der Stadt aus dem Jahr 2012.



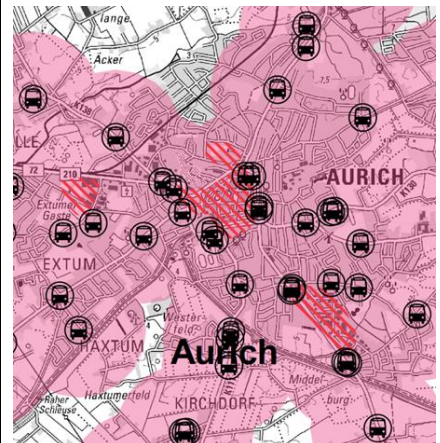
(Karte ergänzt)



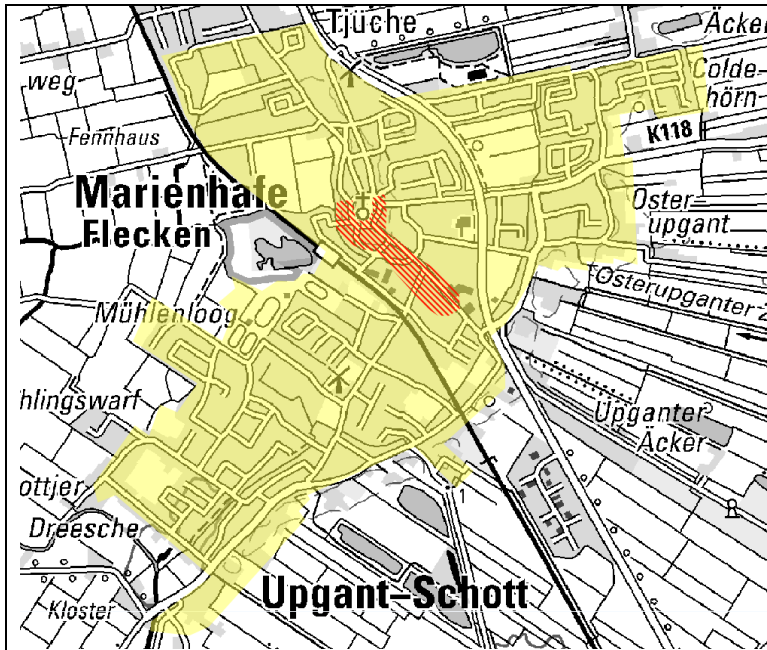
(Karte aktualisiert)

Stadt Aurich

Die Versorgungskerne bestehen in Aurich aus dem Bereich Innenstadt, dem südlichen Versorgungsstandort „Gewerbegebiet Süd“ und im Westen der Stadt aus dem „Gewerbegebiet West“. Die Versorgungskerne wurden aus den, im Einzelhandelskonzept der Stadt (2015) identifizierten Versorgungsschwerpunkten entwickelt.



(Karte ergänzt)

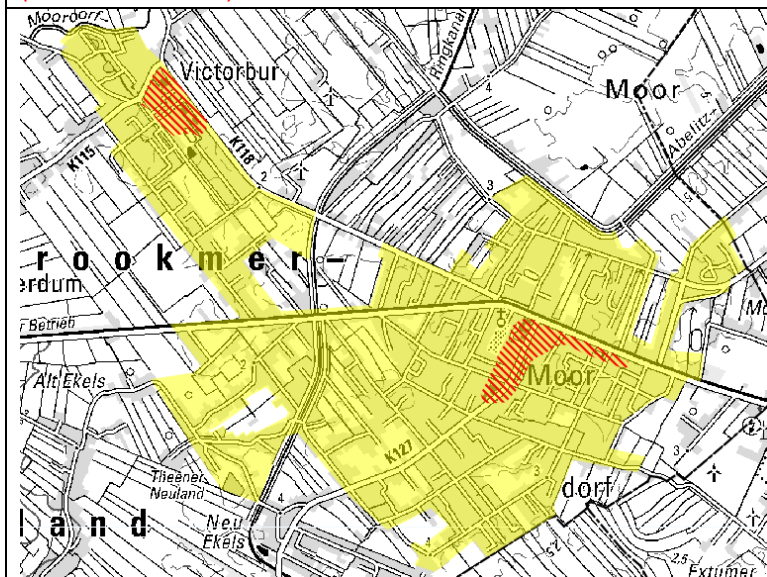


(Karte aktualisiert)

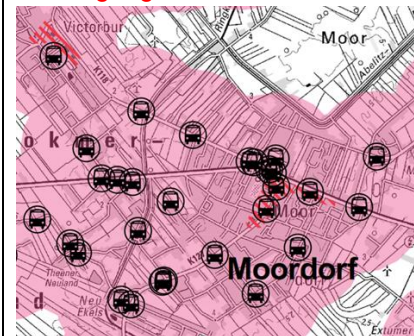
Samtgemeinde Brookmerland
 Die Abgrenzungen beruhen auf den zentralen Versorgungsbereichen, welche im Einzelhandelskonzept der Samtgemeinde Brookmerland aus dem Jahr 2014 2015 identifiziert wurden.



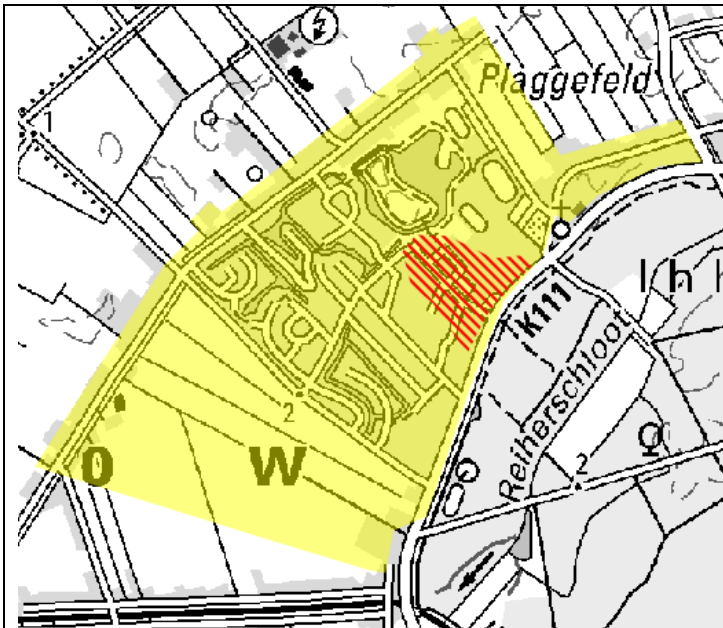
(Karte ergänzt)



Gemeinde Südbrookmerland
 Die Abgrenzungen beruhen auf den zentralen Versorgungsbereichen, welche im Einzelhandelskonzept der Gemeinde Südbrookmerland aus dem Jahr 2011 identifiziert wurden. Die für ein Grundzentrum untypische Struktur mit zwei Zentren für die Ortsteile Moordorf und Victorbur begründet die Festsetzung zweier Versorgungskerne.

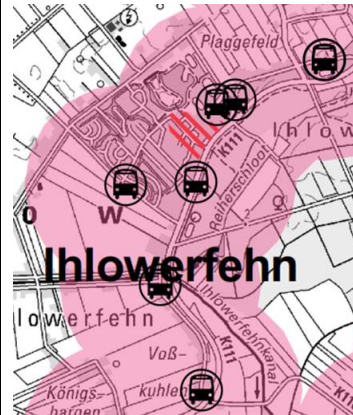


(Karte ergänzt)

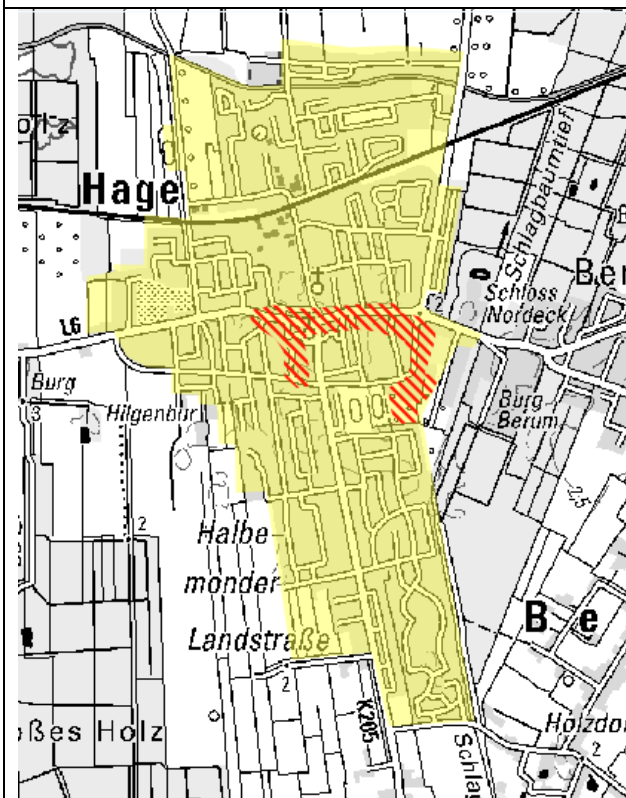


Gemeinde Ihlow

Die Festlegung beruht auf dem Einzelhandelskonzept der Gemeinde Ihlow aus dem Jahr 2016.



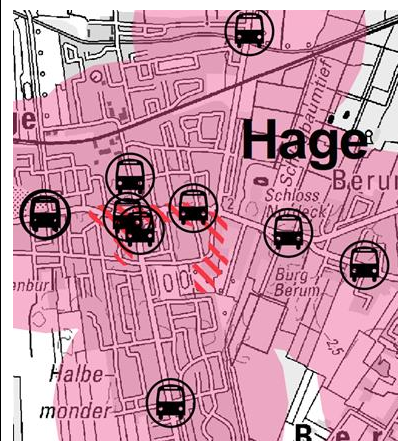
(Karte ergänzt)



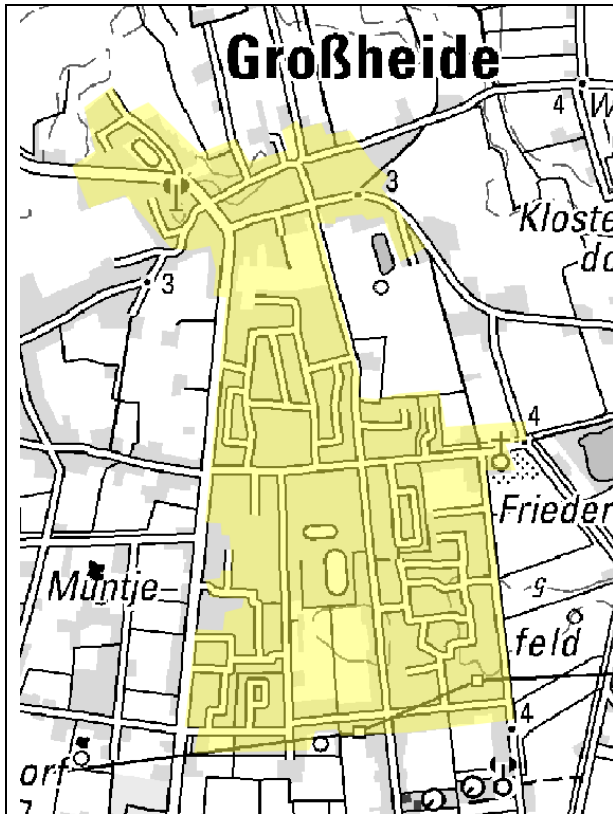
(Karte aktualisiert)

Samtgemeinde Hage

Basis ist das Einzelhandelskonzept der Samtgemeinde Hage aus dem Jahr 2014. Dort ist ein Hauptzentrum für den Flecken Hage abgegrenzt.



(Karte ergänzt)

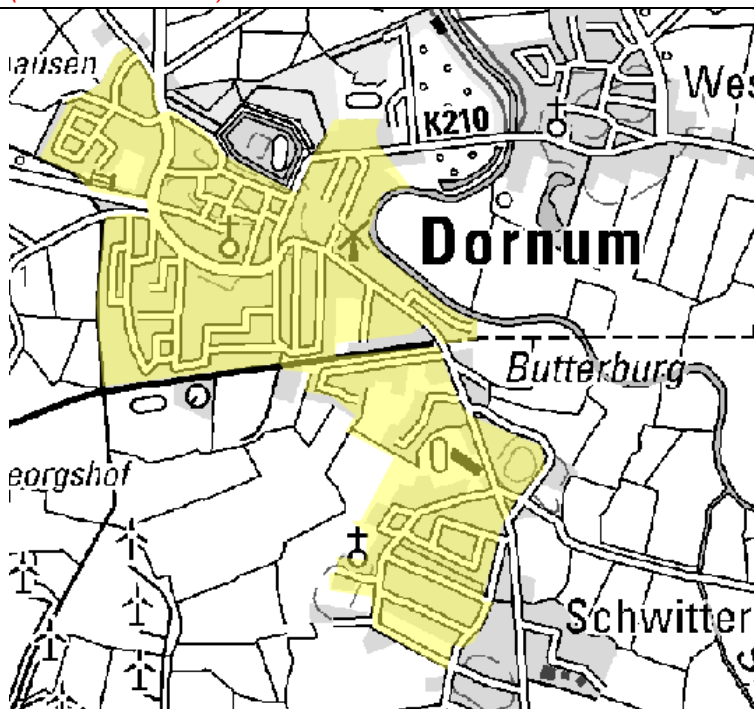


(Karte aktualisiert)

Gemeinde Großheide

Abgrenzung durch die Untere Landesplanungsbehörde unter Betrachtung der vorhandenen Versorgungsstrukturen.

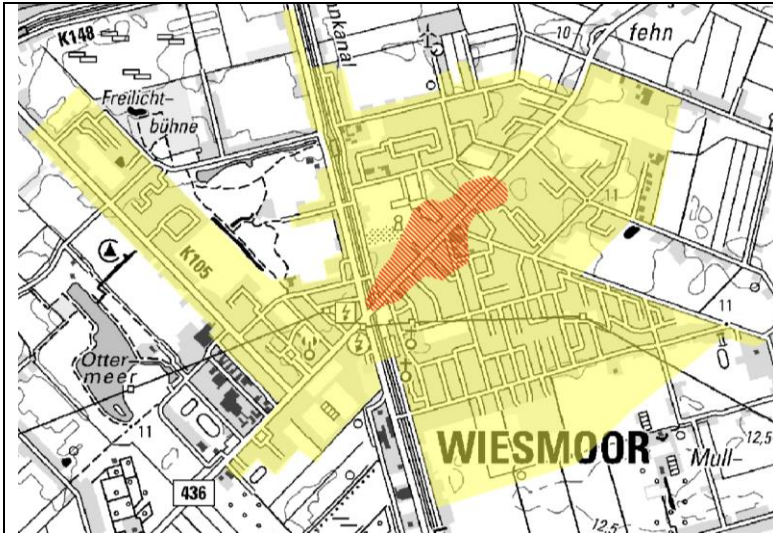
Aus raumordnerischer Sicht kann zum Zeitpunkt der Erstellung des RROP kein Versorgungskern identifiziert werden. Derzeit (Sept. 2018) wird ein Einzelhandelskonzept für die Gemeinde entwickelt).



(Karte aktualisiert)

Gemeinde Dornum

Abgrenzung durch die Untere Landesplanungsbehörde unter Betrachtung der vorhandenen Versorgungsstrukturen. Es ist kein Versorgungskern festgelegt.



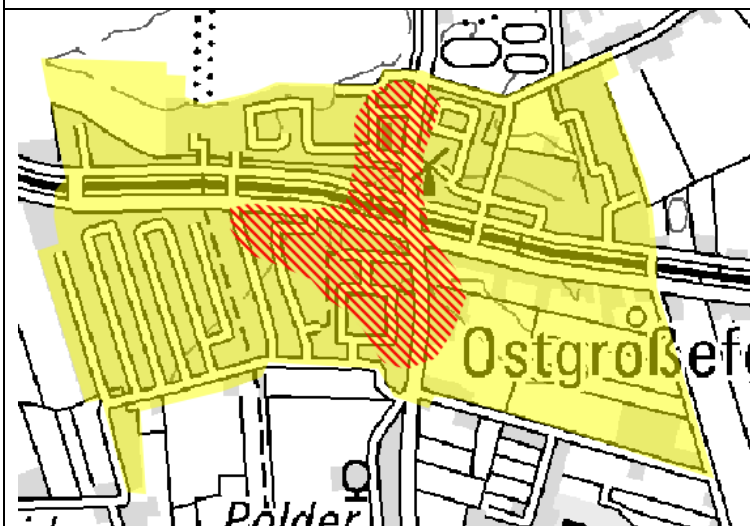
(Karte aktualisiert)

Stadt Wiesmoor

Die Festlegung beruht vorwiegend auf den Ergebnissen der Bestandsanalyse im „Einzelhandels- und Zentrenkonzept“ der Stadt Wiesmoor aus dem Jahr 2013³⁸, welche die Areale als Hauptgeschäftsbereiche identifiziert.



(Karte ergänzt)

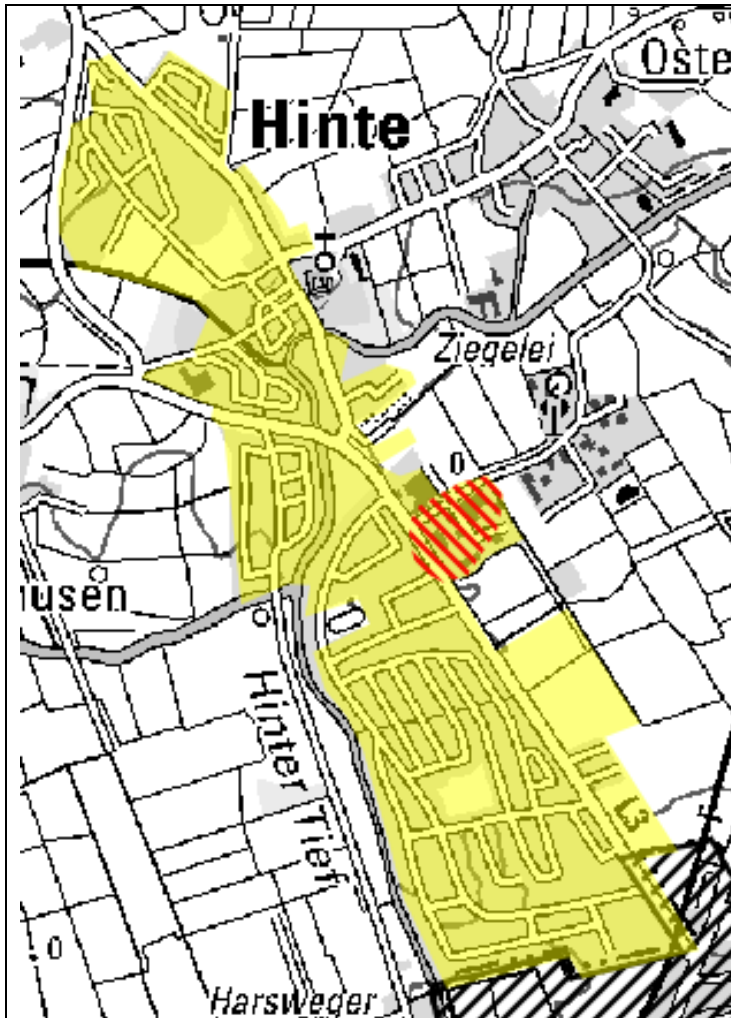


Gemeinde Großefehn

Abgrenzung durch die Untere Landesplanungsbehörde unter Betrachtung der **vorhandenen Versorgungsstrukturen** im Rahmen eines Einzelhandelskonzeptes 2012 identifizierten Zentralen Versorgungsbereiches.

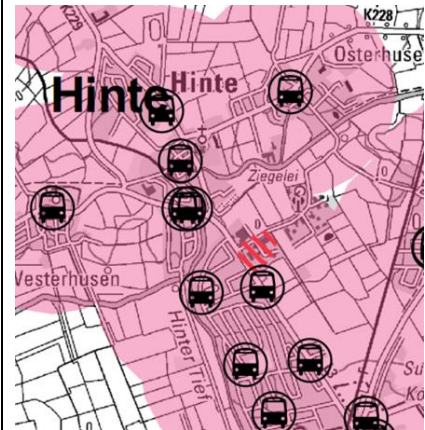


(Karte ergänzt)

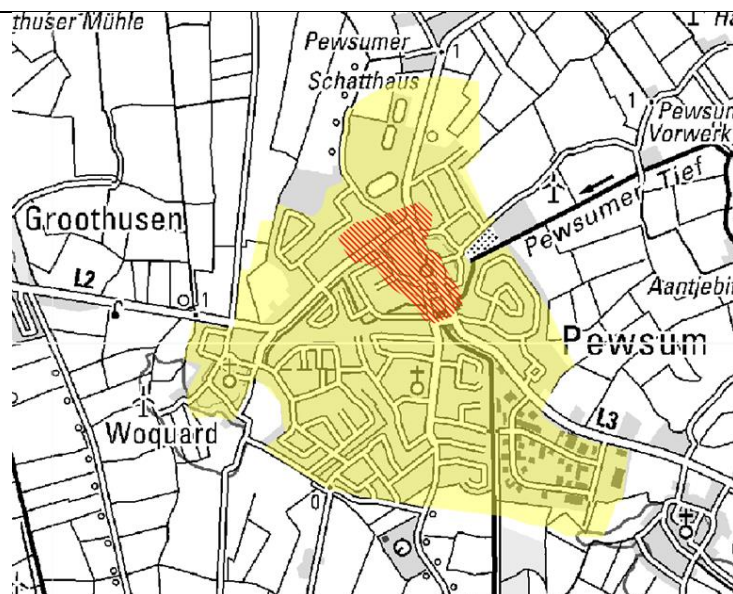


Gemeinde Hinte

Grundlage der Abgrenzung ist ein Einzelhandelsgutachten aus dem Jahr 2017, in welchem auch die Bestandssituation in der gesamten Ortschaft erfasst wurde.



(Karte ergänzt)



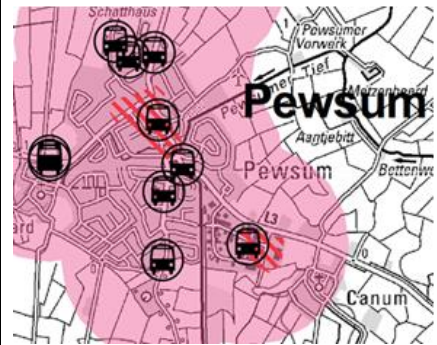
(Karte aktualisiert)

Gemeinde Krummhörn

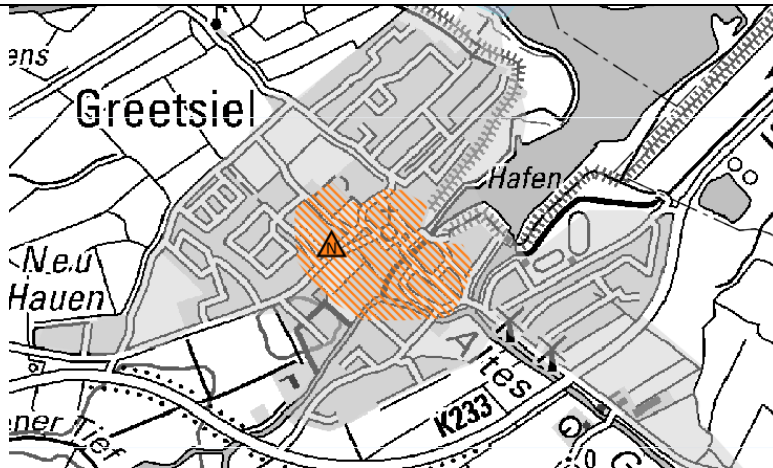
Der Zentrale Ort der Gemeinde Krummhörn ist die Ortschaft Pewsum. **Da jedoch für die Ortschaft Greetziel ein Standort mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung vorgesehen ist, umfasst der Verflechtungsbereich Pewsums nicht das gesamte Gemeindegebiet.**

Der Versorgungskern **und Kongruenzraum** ist durch die Untere Landesplanungsbehörde **basierend auf dem Einzelhandelskonzept der Gemeinde aus dem Jahr 2018**, abgegrenzt worden,

(Karte gestrichen)



(Karte ergänzt)



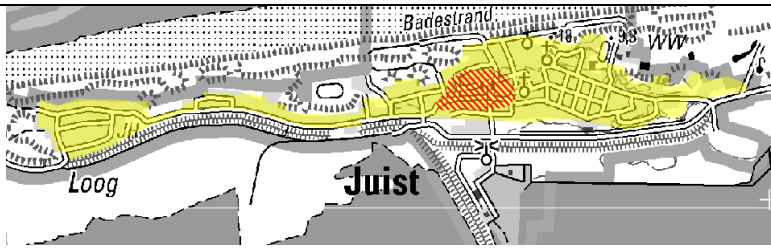
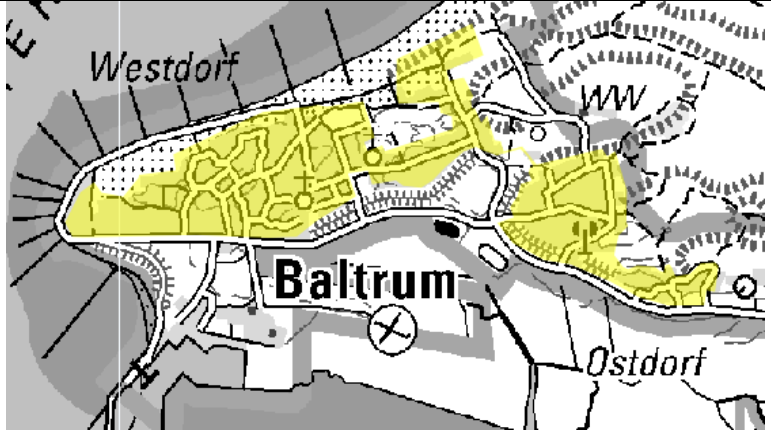
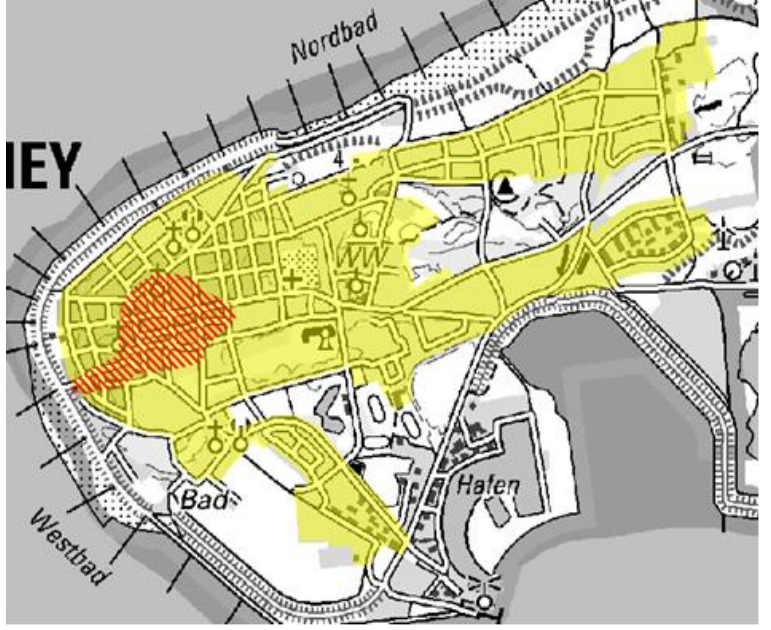
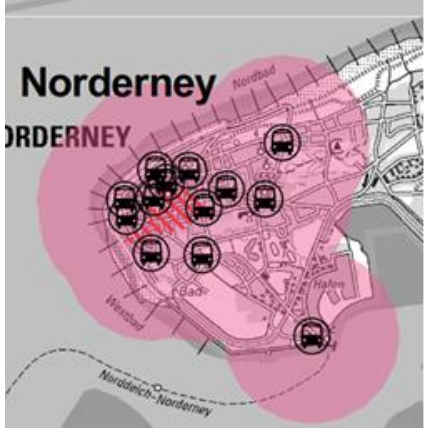
(Karte aktualisiert)

Ortschaft Greetsiel

Greetsiel stellt keinen Zentralen-Ort dar. Aufgrund der Bedeutung für die Nahversorgung ist ein Bereich der Ortschaft jedoch als „Standort mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung“ festgesetzt (obere Abbildung). Der **Verflechtungsbereich zu versorgende Bereich** innerhalb der Gemeinde Krummhörn ist auf der unteren Abbildung dargestellt. Abgrenzung **Versorgungskernes des Standortes mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung und Kongruenzraumes des zu versorgenden Bereiches** erfolgte durch die Untere Landesplanungsbehörde.



(Karte ergänzt)

| | |
|---|--|
|  | <p>Gemeinde Juist Abgrenzung durch die Untere Landesplanungsbehörde unter Betrachtung der vorhandenen Versorgungsstrukturen. Auf Juist herrscht ein PKW-Verbot. Ein ÖPNV-Angebot ist auf der Insel nicht vorhanden. Als atypische Situation ist deshalb die Festlegung eines Versorgungskernes auch ohne das Kriterium „Einbindung in den ÖPNV“ hier geboten.</p> |
|  | <p>Gemeinde Baltrum Kein Versorgungskern festgelegt.</p> |
|  | <p>Stadt Norderney Abgrenzung durch die Untere Landesplanungsbehörde unter Betrachtung der vorhandenen Versorgungsstrukturen.</p>  <p>(Karte ergänzt)</p> |

Gebietsblätter Kommunale Sondergebietsflächen Windenergie

Im Folgenden ist die raumordnerische Prüfung der kommunalen Sondergebietsflächen Windenergie tabellarisch zusammengefasst dargestellt. Die Flächenbeschreibung basiert überwiegend auf den Angaben in den textlichen Bestandteilen der jeweiligen Bauleitplanungen. ~~Die Ergebnisse der Zur Überprüfung möglicher Auswirkungen auf die Schutzgüter (Ergebnis Schutzgüter) wurden die Aussagen in den Umweltprüfungen als Bewertungsgrundlage für die raumordnerische Bewertung verwendet. geben ebenfalls die Aussagen der gemeindlichen Planwerke wieder.~~

Gemeinde Ihlow – Riepster Hammrich

1. Flächenbeschreibung

| | |
|--------------------------------|--|
| Beschreibung | Die drei Windparkflächen befinden sich im Bereich der Bundesautobahn 31 zwischen dem Neuwoldner Weg im Norden und dem Fehntjer Tief im Süden, sowie der L 1 im Osten und der Gemeindegrenze zur Stadt Emden im Westen. |
| Gebietscharakteristik | Gebiet von Feld-, Wiesen- und Weideflächen mit einzelnen landwirtschaftlichen Gehöften. |
| Flächennutzungs-/Bebauungsplan | Flächennutzungsplanänderung Nr. 57 „Windenergieanlagen und Flächen für die Landwirtschaft“ vom 26.08.2016. |
| Bestehende WEA | 8 |
| Gesamtleistung (MW) | 24,4 |
| Anzahl der Teilflächen | 3 |
| Größe in ha | 80,56 |

2. Abwägung

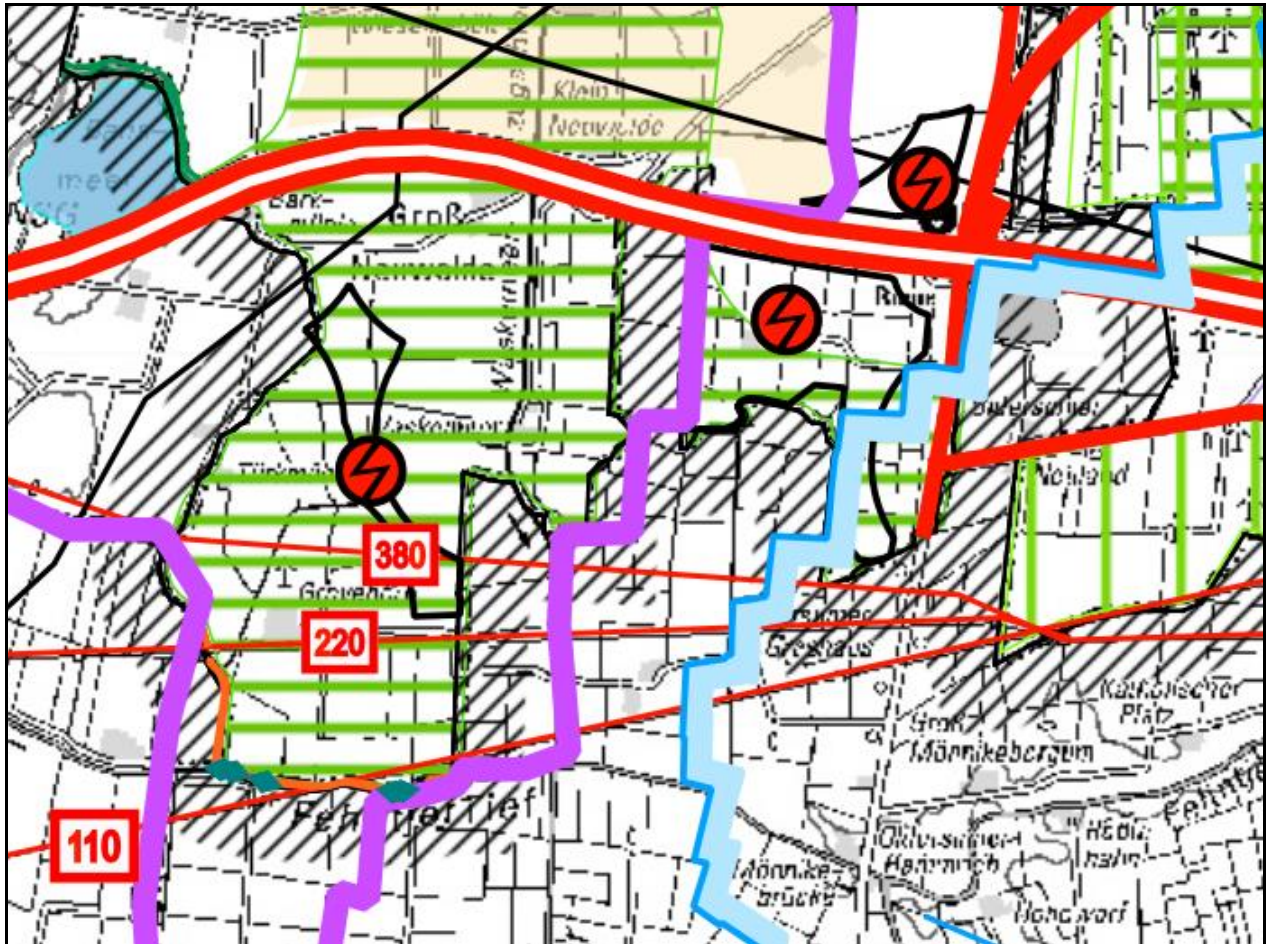
| | |
|---|--|
| Ergebnis Schutzgüter (gem. Umweltbericht zur Bauleitplanung) | <ul style="list-style-type: none"> - Avifauna: Mittlere bis hohe Auswirkungen auf die Avifauna - Landschaftsbild: Mittlere Auswirkungen auf die Landschaft - Mensch: Geringe Auswirkungen |
| Tabuzonen berührt? | Nein. Das Vorranggebiet Leitungstrasse verläuft in Form der geplanten 380 kV-Trasse Emden-Conneforde zwar durch die Windparkfläche, jedoch ist hier frühzeitig eine Vereinbarkeit der Planung mit dem Trassenverlauf hergestellt worden. Auch die weiteren, teilweise im oder nahe dem Windpark verlaufenden Leitungstrassen, sind im Planungsprozess berücksichtigt worden. |
| Weitere in der Abwägung zu berücksichtigende Aspekte | In einer Untersuchung der Vogelflugkorridore aus dem Jahr 2016 hat sich gezeigt, dass eine Flugroute auch durch Teile des Plangebietes „Riepster Hammrich“ verläuft. Der Landkreis Leer hat auf mögliche Beeinträchtigungen von Vogelflugrouten im Beteiligungsverfahren hingewiesen. Mögliche Beeinträchtigungen wurden geprüft und festgestellt, dass der Flugkorridor zwar verkleinert jedoch nicht blockiert wird, sodass sich keine erheblichen Beeinträchtigungen ergeben. |

| | |
|------------------------|--|
| Abschließende Abwägung | Die Untersuchungen der Umweltauswirkungen sind umfassend und aktuell (kein erhebliches Tötungs- oder Störungsrisiko identifiziert), die Tabuzonen werden eingehalten. Die Sondergebietsfläche entspricht den raumordnerischen Kriterien. |
|------------------------|--|

3. Ergebnis

Die Potenzialfläche „Riepster Hammrich“ wird als Vorranggebiet Windenergienutzung ausgewiesen.

4. Abbildung



Gemeinde Ihlow – Windpark Riepe/Ochtelbur

1. Flächenbeschreibung

| | |
|--------------------------------|---|
| Beschreibung | Die Fläche befindet sich süd-östlich der Ortschaften Riepe und Ochtelbur. |
| Gebietscharakteristik | Acker- und Grünlandstrukturen. |
| Flächennutzungs-/Bebauungsplan | 13. und 35. Flächennutzungsplanänderung, ergänzt im Rahmen der 50. Flächennutzungsplanänderung. |
| Bestehende WEA | 36 42 |
| Gesamtleistung (MW) | 75 63,5 |
| Anzahl der Teilflächen | 1 |
| Größe in ha | 715 |

2. Abwägung

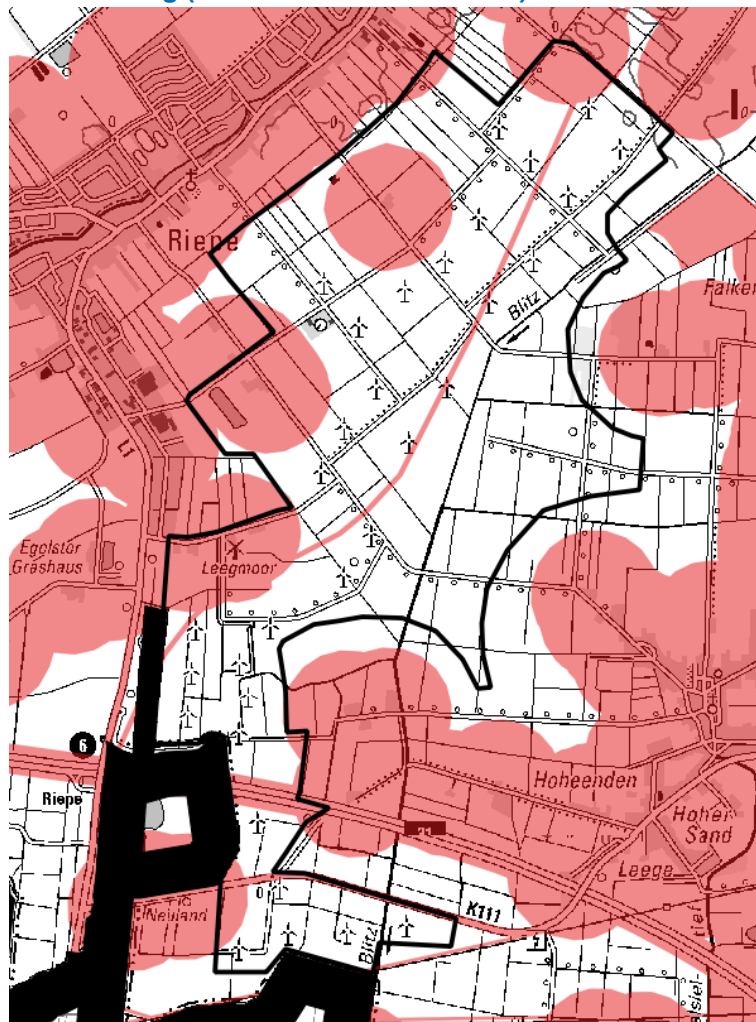
| | |
|---|--|
| Ergebnis Schutzgüter (gem. Umweltbericht zur Bauleitplanung) | <ul style="list-style-type: none"> - Avifauna: Keine Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanung. Fläche befindet sich in einem für Brutvögel wertvollen Bereich mit offenem Status (Umweltkartenserver Nds., ergänzt 2013). Westlicher Teilbereich besitzt eine lokale Bedeutung für Brutvögel, der östliche eine regionale. Insgesamt sind erhebliche Auswirkungen von mittlerer Intensität zu erwarten. - Landschaftsbild: Anlagenhöhen überschreiten die gutachterlich verträgliche Höhe von 50 m, jedoch reduziert sich die Gesamtanlagenzahl hierdurch. Agrarisch geprägter Raum. Beeinträchtigungen durch Überplanung und Fernwirkung. - Mensch: Immissionsgrenzwerte (Schall- und elektromagnetische Strahlung) werden eingehalten. |
| Tabuzonen berührt? | Ja, Mindestabstände zu Wohnflächen sind unterschritten. |
| Weitere in der Abwägung zu berücksichtigende Aspekte | Im Rahmen des damaligen Aufstellungsverfahrens ist eine nach heutigen Maßstäben erforderliche Prüfung der Umweltauswirkungen (hier insb. Avifauna) nicht erfolgt. Den Angaben der Bauleitplanung zu Folge lagen noch keine Hinweise auf ein erhöhtes Schlag- oder Störungsrisiko für Vögel und Fledermäuse durch Windenergieanlagen vor. Insbesondere die Prüfung der möglichen Auswirkungen auf die Avifauna wäre hier jedoch von Bedeutung, da die Fläche im Umweltkartenserver des Landes Niedersachsen als ein für Brutvögel wertvoller Bereich dargestellt wird. Eine Prüfung hat jedoch im Rahmen der 1. Änderung des V+E-Planes 2013 stattgefunden (s. Ergebnis Schutzgüter). Zudem Es werden Tabuzonen zu Wohnflächen berührt. Ein weiterer Aspekt ist die bisher noch nicht erfolgte Abstimmung der Anlagenstandorte für ein Repowering mit dem Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße. |
| Abschließende Abwägung | Die Untersuchung der Umweltauswirkungen entspricht nicht den aktuellen Standards. Die Tabuzone zur Wohnnutzung wird unterschritten. Die Sondergebietsfläche |

entspricht nicht den raumordnerischen Kriterien.

3. Ergebnis

Es erfolgt keine Darstellung der Fläche als Vorranggebiet Windenergienutzung im RROP.

4. Abbildung (Rote Flächen: Tabuzonen)



Gemeinde Großefehn – Windpark Bagband

1. Flächenbeschreibung

| | |
|--------------------------------|--|
| Beschreibung | Die Potenzialfläche befindet sich nördlich der Ortschaft Bagband. |
| Gebietscharakteristik | Gebiet von Wiesen- und Weideflächen dominiert, teilweise Ackerland. Im Umfeld des Windparks landwirtschaftliche Gehöfte sowie südlich die Ortschaft Bagband. |
| Flächennutzungs-/Bebauungsplan | 23. Änderung des Flächennutzungsplanes vom 02.11.2007. BPlan-Nr. 10.4 |
| Bestehende WEA | 30 |
| Gesamtleistung (MW) | 68 |
| Anzahl der Teilflächen | 4 |
| Größe in ha | Ca. 230 |

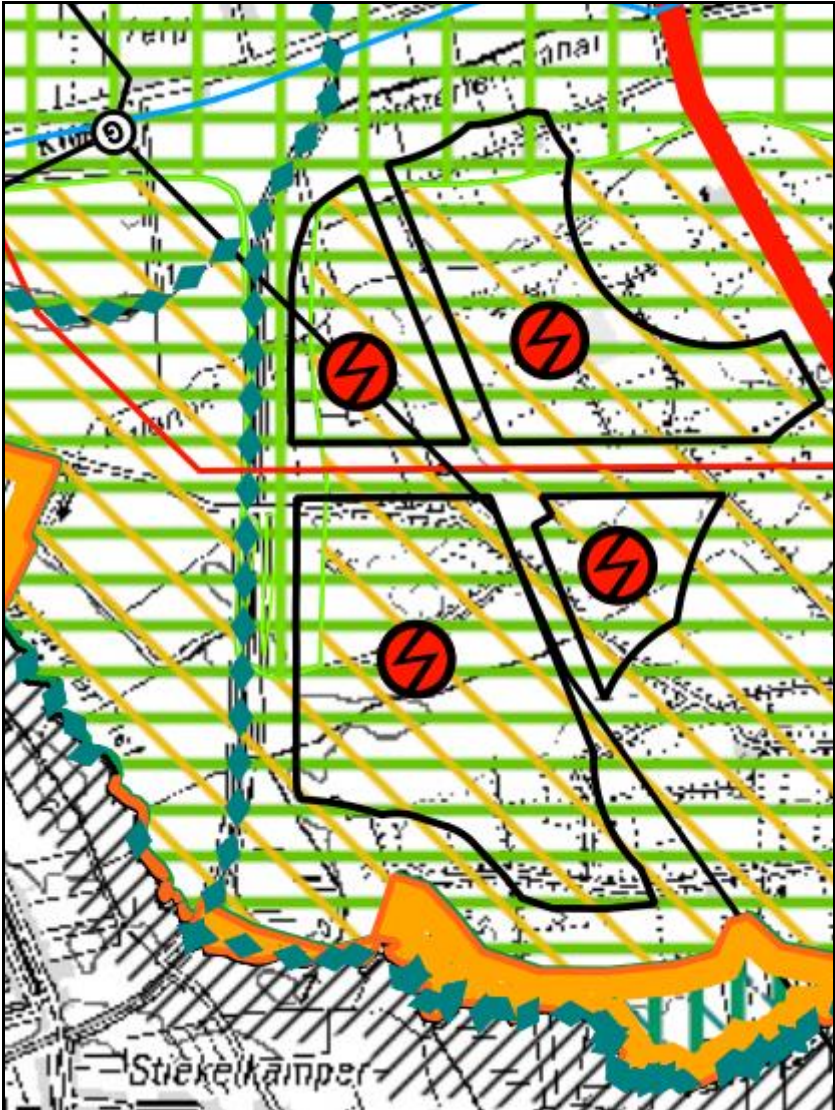
2. Abwägung

| | |
|---|--|
| Ergebnis Schutzgüter (gem. Umweltbericht zur Bauleitplanung) | <ul style="list-style-type: none"> - Avifauna: Aufgrund der Entfernung von mindestens 2,6 km zum EU-Vogelschutzgebiet besteht keine Betroffenheit der wertbestimmenden Vogelarten. - Landschaftsbild: Mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit - Mensch: Geringe Auswirkungen |
| Tabuzonen berührt? | Nein |
| Weitere in der Abwägung zu berücksichtigende Aspekte | Keine |
| Abschließende Abwägung | Die Untersuchungen der Umweltauswirkungen sind umfassend (kein erhebliches Tötungs- oder Störungsrisiko identifiziert), die Tabuzonen werden eingehalten. Die Sondergebietsfläche entspricht den raumordnerischen Kriterien. |

3. Ergebnis

Die Fläche wird als Vorranggebiet Windenergienutzung in die Zeichnerische Darstellung übernommen.

4. Abbildung



Gemeinde Großefehn – Windpark Fiebing

1. Flächenbeschreibung

| | |
|--------------------------------|---|
| Beschreibung | Der Windpark befindet sich im Gemeindegebiet von Großefehn in der Gemarkung Fiebing an der Grenze zur Stadt Wiesmoor im Osten und zur Gemeinde Uplengen (Landkreis Leer) im Süden. |
| Gebietscharakteristik | Naturräumlich liegt der Windpark in der Haupteinheit Ostfriesische Zentralmoore und Untereinheit Wiesmoor/Marcardsmoor. Die ursprüngliche Hochmoorvegetation ist allenfalls fragmentarisch vorhanden. Der überwiegende Teil des Grünlandes wird intensiv bewirtschaftet. |
| Flächennutzungs-/Bebauungsplan | 7. Flächennutzungsplanänderung sowie Erweiterung der Fläche im Rahmen der 23. Flächennutzungsplanänderung |
| Bestehende WEA | 7 |
| Gesamtleistung (MW) | 12,6 |
| Anzahl der Teilflächen | 1 |
| Größe in ha | 58 |

2. Abwägung

| | |
|---|--|
| Ergebnis Schutzgüter (gem. Umweltbericht zur Bauleitplanung) | <ul style="list-style-type: none"> - Avifauna: Keine erheblichen Beeinträchtigungen. - Landschaftsbild: Nach dem Bewertungsverfahren von BREUER (2001): Überwiegend mittlere Bedeutung - Mensch: Geringe Auswirkungen |
| Tabuzone berührt? | Nein |
| Weitere in der Abwägung zu berücksichtigende Aspekte | Keine Der östliche Randbereich der östlichen Windparkfläche ist Bestandteil der Gebietskulisse des iGEK 38 „Neudorfer Moor“. Da der Beschluss des iGEK erst nach der Rechtsgültigkeit des 23. Flächennutzungsplanes erfolgte, ist hier die Windenergienutzung als bestehende Planung im Rahmen des Gegenstromprinzips höher zu gewichten als eventuelle aus dem iGEK entgegenstehende Nutzungsintentionen. Ein genereller Konflikt zwischen der Windenergienutzung und der Bedeutung des Raumes für den Wiesenvogelschutz besteht nicht. Aufgrund der Festlegung der Nutzungsreihenfolge in der Beschreibenden Darstellung (Abbau, anschließend Windenergienutzung) besteht kein Konflikt mit dem Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Torf. |
| Abschließende Abwägung | Die Untersuchungen der Umweltauswirkungen sind umfassend (kein erhebliches Tötungs- oder Störungsrisiko identifiziert), die Tabuzonen werden eingehalten. Die Sondergebietsfläche entspricht den raumordnerischen Kriterien. |

3. Ergebnis

Die Windparkfläche „Windpark Fiebing“ wird als Vorranggebiet Windenergienutzung ausgewiesen.

4. Abbildung



(Abbildung ersetzt)

Gemeinde Großefehn – Windpark Timmeler Kampen

1. Flächenbeschreibung

| | |
|--------------------------------|---|
| Beschreibung | Die Potenzialfläche befindet sich nord-östlich der Ortschaft Bagband. |
| Gebietscharakteristik | Naturräumlich liegt der Windpark in der Haupteinheit Ostfriesische Zentralmoore und Untereinheit Wiesmoor/Marcardsmoor. Die ursprüngliche Hochmoorvegetation ist allenfalls fragmentarisch vorhanden. Der überwiegende Teil des Grünlandes wird intensiv bewirtschaftet. |
| Flächennutzungs-/Bebauungsplan | 23. Flächennutzungsplanänderung |
| Bestehende WEA | 24 |
| Gesamtleistung (MW) | 42 |
| Anzahl der Teilflächen | 4 |
| Größe in ha | 267,1 |

2. Abwägung

| | |
|---|--|
| Ergebnis Schutzgüter (gem. Umweltbericht zur Bauleitplanung) | <ul style="list-style-type: none"> - Avifauna: Keine erheblichen Beeinträchtigungen Im IGEK 38 sind Teilbereiche als für den Wiesenvogel wertvolle Bereiche identifiziert worden. Eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Bereiche besteht jedoch nicht. - Landschaftsbild: Nach dem Bewertungsverfahren von BREUER (2001): Überwiegend mittlere Bedeutung - Mensch: Geringe Auswirkungen |
| Tabuzone berührt? | Nein |
| Weitere in der Abwägung zu berücksichtigende Aspekte | Keine |
| Abschließende Abwägung | Die Untersuchungen der Umweltauswirkungen sind umfassend (kein erhebliches Tötungs- oder Störungsrisiko identifiziert). Es besteht zwar eine Überlagerung mit dem Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Torf, jedoch handelt es sich bei diesen Gewinnungsgebieten um das Ergebnis des abgestimmten IGEK 38. Da die Nutzung als Rohstoffgewinnungsgebiet während des IGEK-Verfahrens keinen Konflikt mit der damals schon bestehenden Windenergienutzung gesehen hat, erscheint hier eine ausnahmsweise Überlagerung der Flächen VRG Rohstoffgewinnung und VRG Windenergienutzung verträglich. |

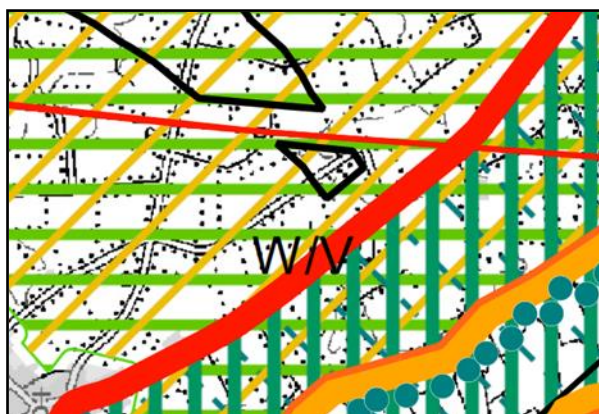
3. Ergebnis

Die Windparkfläche „Windpark Timmeler Kampen“ wird als Vorranggebiet Windenergienutzung ins RROP übernommen.

4. Abbildung



Gesamtfläche

Detailsansicht der südlichen Teilfläche
(Abbildung hinzugefügt)

(Abbildung gestrichen)

Gemeinde Großheide

1. Flächenbeschreibung

| | |
|--------------------------------|---|
| Beschreibung | Der Geltungsbereich erstreckt sich über das gesamte Gemeindegebiet. Es sind insgesamt 3 Sonderbauflächen, die sich nördlich und östlich der Landstraße (L6) befinden. Eine der Flächen grenzt hierbei an die benachbarte Gemeinde Dornum im Norden, die zweite sowohl an die Gemeinde Dornum im Norden wie auch an die Samtgemeinde Holtrien im Osten und die dritte an die Samtgemeinde Holtrien im Osten an. Zwischen den letztgenannten Sonderbauflächen liegt der Siedlungssplitter Ostergaste. |
| Gebietscharakteristik | Geestlandschaft. Als Landschaftsprägend zählen im Marschbereich vor allem Warften, in der Geest eine Vielzahl von Trockenwällen und Kleingehölzen sowie Hofanlagen mit Großbaumbestand. Die Windparkflächen werden überwiegend landwirtschaftlich als Grünland und Ackerland genutzt. Das Landschaftsbild der Marschlandschaft wird durch die Weite und Übersichtlichkeit geprägt. |
| Flächennutzungs-/Bebauungsplan | 16, 21, 28. Flächennutzungsplanänderung |
| Bestehende WEA | 16 |
| Gesamtleistung (MW) | 33,4 |
| Anzahl der Teilflächen | 1 |
| Größe in ha | 144 |

2. Abwägung

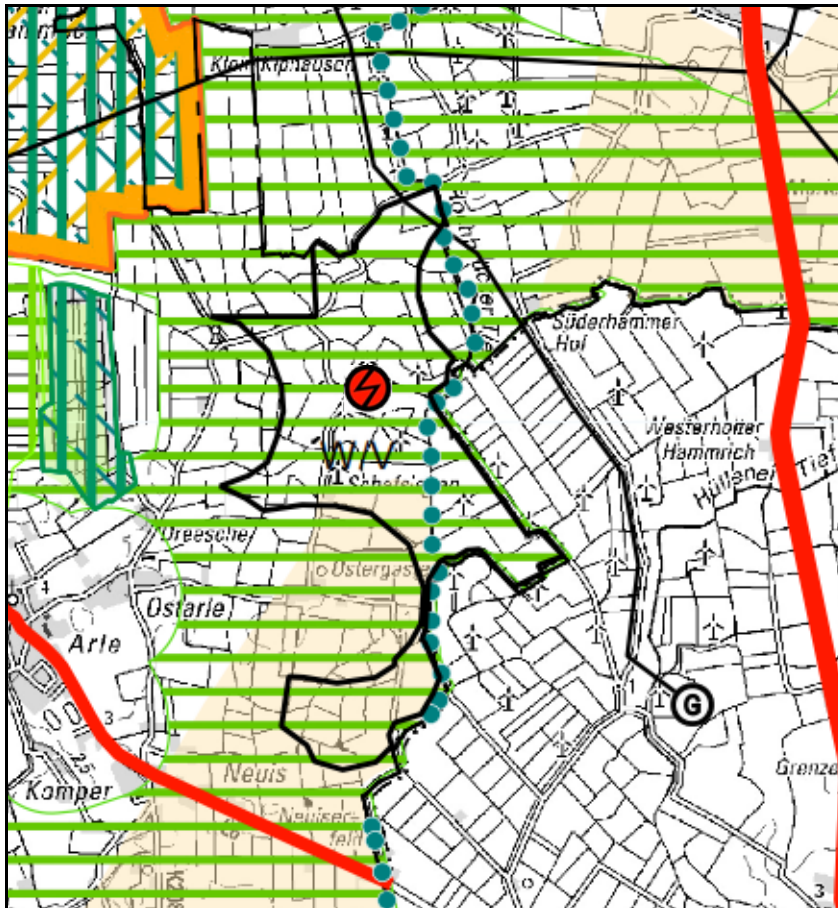
| | |
|---|---|
| Ergebnis Schutzgüter (gem. Umweltbericht zur Bauleitplanung) | <ul style="list-style-type: none"> - Avifauna: Beseitigung von Grünlandvegetation, Acker oder Brachvegetation. Gefährdung von Röhrichtbrut- und Wiesenbrutvögel während der Bauphase. Verdrängung von Wiesenvögeln, v. a. des Kiebitzes. Gefahr der Verschleichung von Rastvögeln. - Landschaftsbild: Erhebliche Beeinträchtigung auf ca. 15 km² pro Anlage. - Mensch: Lärmbelastung benachbarter Wohnhäuser und Erholungsbereich möglich, Schattenwurf . |
| Tabuzonen berührt? | Nein, der Mindestabstand zu einer Wohneinheit wurde in einem Fall unterschritten. Dort wurde die Wohnnutzung jedoch nach Betrieb des Windparks nicht fortgesetzt. Die linienhafte Vorrangfläche Biotopverbund stellt keine Unvereinbarkeit mit dem Windpark dar, da sie sich auf die Fließgewässer bezieht. |
| Weitere in der Abwägung zu berücksichtigende Aspekte | Keine |
| Abschließende Abwägung | Die Untersuchungen der Umweltauswirkungen sind umfassend (kein erhebliches Tötungs- oder Störungsrisiko identifiziert), die Tabuzonen werden eingehalten. Die |

| | |
|--|--|
| | Sondergebietsfläche entspricht den raumordnerischen Kriterien. |
|--|--|

3. Ergebnis

Die Fläche wird als Vorranggebiet Windenergienutzung in die Zeichnerische Darstellung übernommen.

4. Abbildung



(Abbildung aktualisiert)

Stadt Wiesmoor Windpark – Hinrichsfehn/Zwischenbergen

5. Flächenbeschreibung

| | |
|--------------------------------|---|
| Beschreibung | Die Fläche befindet sich an der Grenze zum Landkreis Leer sowie der Gemeinde Großefehn. Dort grenzt sie direkt an bestehende Windparks der Gemeinde (Windpark Fiebing). |
| Gebietscharakteristik | Acker- und Grünland, vereinzelt Entwässerungsgräben. |
| Flächennutzungs-/Bebauungsplan | 35. Flächennutzungsplanänderung |
| Bestehende WEA | 15 16 |
| Gesamtleistung (MW) | 24,8 |
| Anzahl der Teilflächen | 1 |
| Größe in ha | 130 |

6. Abwägung

| | |
|---|---|
| Ergebnis Schutzgüter (gem. Umweltbericht zur Bauleitplanung) | <ul style="list-style-type: none"> - Avifauna: Teilweise Funktionsminderung der Aktionsräume für Großen Brachvogel, Kiebitzreviere, Uferschnepfen. - Landschaftsbild: Bewertung nach BREUER (2001): Insg. geringe bis erhebliche Beeinträchtigungen - Mensch: Immissionsschutzwerte werden eingehalten |
| Tabuzonen berührt? | Ja, Mindestabstand zu Wohnnutzung unterschritten. |
| Weitere in der Abwägung zu berücksichtigende Aspekte | Keine |
| Abschließende Abwägung | Der Abstand zu einem Außenbereichsgebäude wird nicht eingehalten. Die Untersuchung der Umweltauswirkungen ist umfassend (kein erhebliches Tötungs- oder Störungsrisiko identifiziert). Die Sondergebietsfläche entspricht nicht den raumordnerischen Kriterien. |

3. Ergebnis

Die Fläche Hinrichsfehn/ Zwischenbergen wird nicht als Vorranggebiet Windenergienutzung dargestellt.

4. Abbildung (Rote Flächen: Tabuzonen)

Stadt Wiesmoor – Windpark Wiesmoor Süd

1. Flächenbeschreibung

| | |
|--------------------------------|--|
| Beschreibung | Die Windparkfläche befindet sich im südöstlichen Gemeindegebiet von Wiesmoor, an der Grenze zur Gemeinde Friedeburg (Landkreis Wittmund) im Osten und zur Gemeinde Uplengen (Landkreis Leer) im Süden. |
| Gebietscharakteristik | Überwiegend Acker- bzw. Grünlandsaatfläche. Das Gebiet wird z. T. durch Gehölzstreifen in größeren Abständen gekammert. |
| Flächennutzungs-/Bebauungsplan | Flächennutzungsplanänderung Nr. 37 „Windenergieanlagen und Flächen für die Landwirtschaft“ vom 08.06.2009. |
| Bestehende WEA | 224 |
| Gesamtleistung (MW) | 47,9 |
| Anzahl der Teilflächen | 1 |
| Größe in ha | 182 |

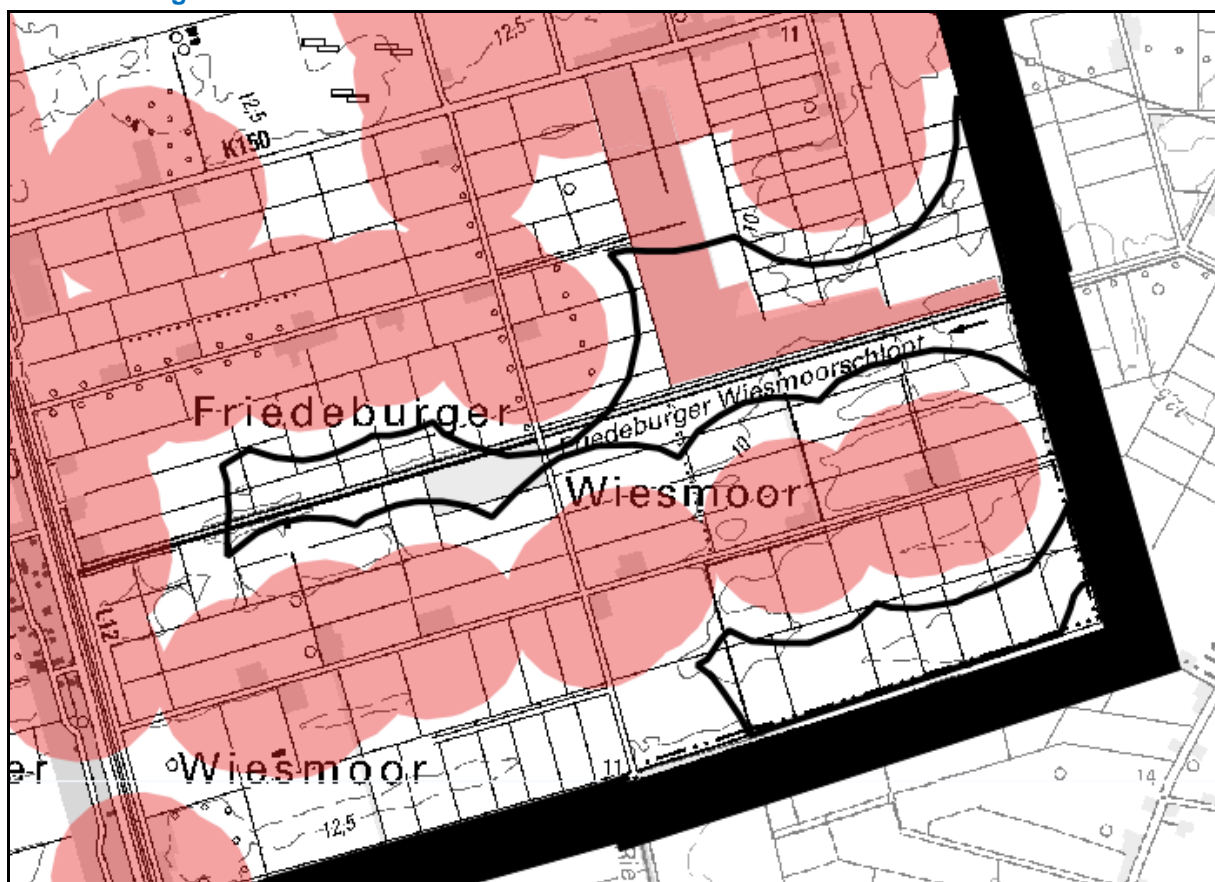
2. Abwägung

| | |
|---|---|
| Ergebnis Schutzgüter (gem. Umweltbericht zur Bauleitplanung) | <ul style="list-style-type: none"> - Avifauna: Keine erheblichen Beeinträchtigungen oder Populationsgefährdungen durch Kollisionsrisiko. Höhere Gefährdung von Wiesenbrutvögeln und Fledermäusen. - Landschaftsbild: Überwiegend mittlere oder geringe Bedeutung des Raumes für das Landschaftsbild. - Mensch: Mittlere bis geringe Auswirkungen, Grenzwerte werden eingehalten. |
| Tabuzonen berührt? | <p>Nein Ja, unverbelasteter Wald darf nicht für die Windenergienutzung in Anspruch genommen werden. Durch die bereits errichteten Zuwegungen und Windanlagen auf ehemaligen Waldflächen liegt hier eine Verbelastung vor.</p> <p>Die linienhafte Vorrangfläche Biotopverbund stellt keine Unvereinbarkeit mit dem Windpark dar, da sie sich auf die Fließgewässer bezieht.</p> |
| Weitere in der Abwägung zu berücksichtigende Aspekte | Zwar sind die Windenergieanlagen vor Ort bereits errichtet, sodass eine Waldumwandlung hier bereits stattgefunden hat, jedoch kann hier im Rahmen von Repowering eine weitere Umwandlung von Waldflächen nicht ausgeschlossen werden. |
| Abschließende Abwägung | Die Untersuchungen der Umweltauswirkungen sind umfassend (kein erhebliches Tötungs- oder Störungsrisiko identifiziert), die Tabuzonen werden eingehalten. Die Sondergebietsfläche entspricht nicht den raumordnerischen Kriterien. |

3. Ergebnis

Die Fläche Wiesmoor-Süd wird nicht als Vorranggebiet Windenergienutzung im RROP dargestellt.

4. Abbildung



(Abbildung ersetzt)

Stadt Aurich – Windpark Georgsfeld

1. Flächenbeschreibung

| | |
|--------------------------------|--|
| Beschreibung | Das Gebiet befindet sich im Ortsteil Georgsfeld, abgegrenzt durch den Abelitz-Moordorf-Kanal, den Raperieweg, die Straße Gasthaushelmer sowie den Scheideweg |
| Gebietscharakteristik | Ackerbau- und Grünlandbewirtschaftung, direkt angrenzend an die Sondergebietsfläche verläuft der Abelitz-Moordorf-Kanal |
| Flächennutzungs-/Bebauungsplan | 2. Flächennutzungsplanänderung/ B-Plan 266 |
| Bestehende WEA | 3 |
| Gesamtleistung (MW) | 18 |
| Anzahl der Teilflächen | 1 |
| Größe in ha | 45 |

2. Abwägung

| | |
|---|---|
| Ergebnis Schutzgüter (gem. Umweltbericht zur Bauleitplanung) | <ul style="list-style-type: none"> - Avifauna: Sehr geringe Gastvogelbestände. Lokal bedeutsames Brutvogelgebiet, jedoch keine Vogelarten mit Meideverhalten. Insg. geringe Beeinträchtigungen. - Landschaftsbild: Unmittelbarer Bereich des geplanten Windparkstandortes einschl. der Flächen bis zum Berumerfehner Wald ist mit mittlerer Wertigkeit eingestuft. Restlichen Flächen überwiegend mittlere oder geringe Bedeutung. Vereinzelt hohe Bedeutung (Bspw. Bohlenweg im Bereich des Ewigen Meeres). - Mensch: Abstände Wohnbebauung 700 m, Mischgebiet 500 m. |
| Tabuzonen berührt? | Nein, die in der raumordnerischen Analyse vorhandene geringe Unterschreitung des Mindestabstandes zur Wohnnutzung in einem Fall, ist durch die Aufgabe der Wohnnutzung dort tatsächlich nicht vorhanden. Die linienhafte Vorrangfläche Biotopverbund stellt keine Unvereinbarkeit mit dem Windpark dar, da sie sich auf die Fließgewässer bezieht. |
| Weitere in der Abwägung zu berücksichtigende Aspekte | Keine |
| Abschließende Abwägung | Die Untersuchungen der Umweltauswirkungen sind umfassend (kein erhebliches Tötungs- oder Störungsrisiko identifiziert), die Tabuzonen werden eingehalten. Die Sondergebietsfläche entspricht den raumordnerischen Kriterien. |

3. Ergebnis

Die Fläche wird als Vorranggebiet Windenergienutzung in die Zeichnerische Darstellung übernommen.

4. Abbildung



Stadt Aurich Windpark Königsmoor

1. Flächenbeschreibung

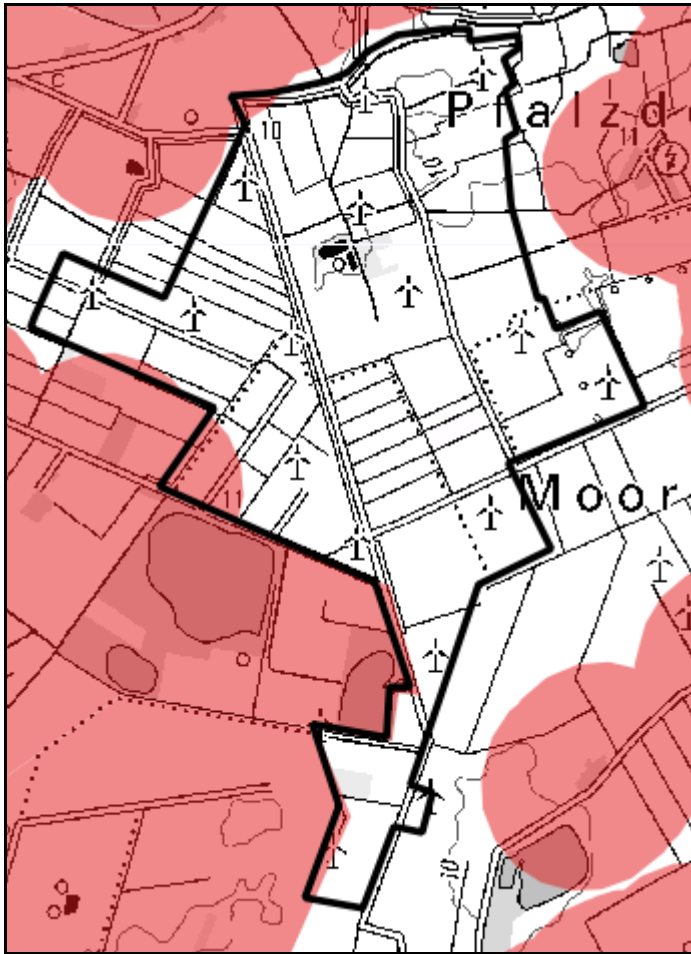
| | |
|--------------------------------|--|
| Beschreibung | Der Windpark befindet sich im östlichen Bereich der Stadt Aurich und erstreckt sich über die Ortsteile Brockzetel, Spekendorf und Pfalzdorf. |
| Gebietscharakteristik | Das Gebiet wird intensiv landwirtschaftlich als Grünland bewirtschaftet. |
| Flächennutzungs-/Bebauungsplan | V+E Nr. 06 |
| Bestehende WEA | 19 |
| Gesamtleistung (MW) | 31,2 |
| Anzahl der Teilflächen | 1 |
| Größe in ha | 280 |

2. Abwägung

| | |
|---|--|
| Ergebnis Schutzgüter (gem. Umweltbericht zur Bauleitplanung) | <ul style="list-style-type: none"> - Avifauna: Keine erheblichen Beeinträchtigungen - Landschaftsbild: Keine erheblichen Beeinträchtigungen - Mensch: Mindestabstände zur Wohnnutzung sind nicht eingehalten |
| Tabuzonen berührt? | <p>Mindestabstand wird bei einem landwirtschaftlichen Betrieb unterschritten, die tatsächlichen Anlagenstandorte, festgelegt im Vorhaben- und Erschließungsplan, halten den Abstand jedoch ein.</p> <p>Die in der raumordnerischen Analyse vorhandenen Unterschreitungen des Mindestabstandes zur Wohnnutzung in zwei weiteren Fällen, sind tatsächlich nicht vorhanden, da es sich jeweils um Freizeitanlagen handelt (Anglerteich und Modellflugzeugplatzanlage)</p> |
| Weitere in der Abwägung zu berücksichtigende Aspekte | Keine |
| Abschließende Abwägung | <p>Die Untersuchungen der Umweltauswirkungen sind umfassend (kein erhebliches Tötungs- oder Störungsrisiko identifiziert).</p> <p>Die Abgrenzung des Flächennutzungsplanes berührt die Tabuzone zur Wohnnutzung. Die Sondergebietsfläche entspricht nicht den raumordnerischen Kriterien.</p> |

3. Ergebnis

Die Fläche wird nicht als Vorranggebiet Windenergienutzung in die Zeichnerische Darstellung übernommen.

4. Abbildung (Rote Flächen: Tabuzonen)

Gemeinde Südbrookmerland

1. Flächenbeschreibung

| | |
|--------------------------------|---|
| Beschreibung | Zwischen den Ortschaften Uthwerdum im Süden und Oldeborg im Norden. |
| Gebietscharakteristik | Areal wird von Grünland- und Ackerflächen dominiert. Südlich der Windenergieanlagen verläuft angrenzend der Abelitz-Moordorf-Kanal. |
| Flächennutzungs-/Bebauungsplan | 13. Flächennutzungsplanänderung |
| Bestehende WEA | 3 |
| Gesamtleistung (MW) | 4,5 MW |
| Anzahl der Teilflächen | 1 |
| Größe in ha | 18,9 |

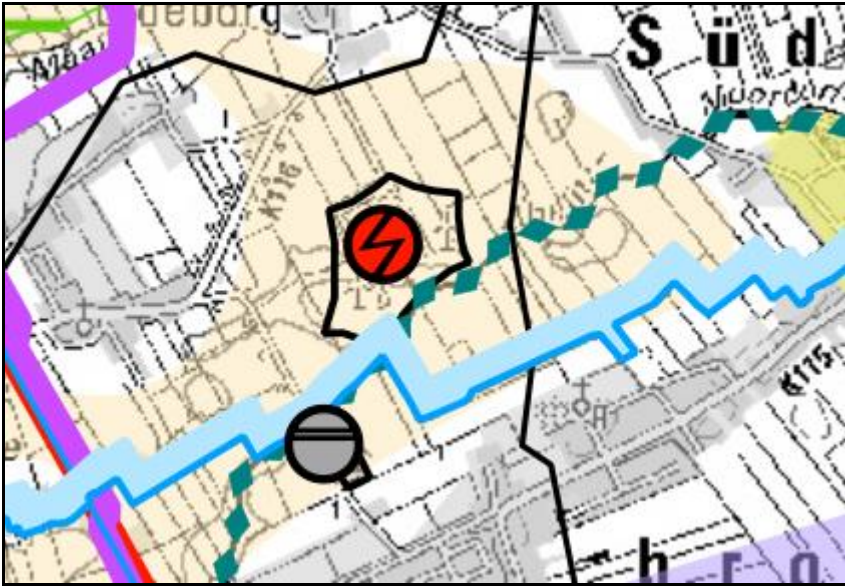
2. Abwägung

| | |
|---|---|
| Ergebnis Schutzgüter (gem. Umweltbericht zur Bauleitplanung) | <ul style="list-style-type: none"> - Avifauna: Der Abgleich mit den naturschutzfachlichen Belangen ergab, dass der vorgegebene Standort zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen führt. - Landschaftsbild: Keine erheblichen Beeinträchtigungen - Mensch: geringe Beeinträchtigung |
| Tabuzonen berührt? | Nein |
| Weitere in der Abwägung zu berücksichtigende Aspekte | Keine |
| Abschließende Abwägung | Die Untersuchungen der Umweltauswirkungen sind umfassend (kein erhebliches Tötungs- oder Störungsrisiko identifiziert), die Tabuzonen werden eingehalten. Die Sondergebietsfläche entspricht den raumordnerischen Kriterien. |

3. Ergebnis

Die Fläche wird als Vorranggebiet Windenergienutzung in die Zeichnerische Darstellung übernommen.

4. Abbildung



Samtgemeinde Brookmerland

1. Flächenbeschreibung

| | |
|--------------------------------|---|
| Beschreibung | Der Windpark befindet sich westlich der Ortschaft Osteel. |
| Gebietscharakteristik | Offenlandschaft mit überwiegend Acker- und Grünlandnutzung. |
| Flächennutzungs-/Bebauungsplan | 24. Flächennutzungsplanänderung |
| Bestehende WEA | 14 13 |
| Gesamtleistung (MW) | 20,5 23,5 MW |
| Anzahl der Teilflächen | 1 |
| Größe in ha | 66,40 |

2. Abwägung

| | |
|---|--|
| Ergebnis Schutzgüter (gem. Umweltbericht zur Bauleitplanung) | <ul style="list-style-type: none"> - Avifauna: Keine wichtigen Bereiche für die Avifauna bekannt. Die nach Aussage des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie festgestellten avifaunistischen wertvollen Bereiche befinden sich außerhalb des Änderungsbereiches. - Landschaftsbild: Empfindlichkeitsstufe sehr hoch - Mensch: geringe Beeinträchtigungen |
| Tabuzonen berührt? | Nein. Die linienhafte Vorrangfläche Biotopverbund stellt keine Unvereinbarkeit mit dem Windpark dar, da sie sich auf die Fließgewässer bezieht. |
| Weitere in der Abwägung zu berücksichtigende Aspekte | Keine |
| Abschließende Abwägung | Die Untersuchungen der Umweltauswirkungen sind umfassend (kein erhebliches Tötungs- oder Störungsrisiko identifiziert), die Tabuzonen werden eingehalten. Die Sondergebietsfläche entspricht den raumordnerischen Kriterien. |

3. Ergebnis

Die Fläche wird als Vorranggebiet Windenergienutzung in die Zeichnerische Darstellung übernommen.

4. Abbildung



Gemeinde Dornum – 31. Flächennutzungsplanänderung

1. Flächenbeschreibung

| | |
|--------------------------------|---|
| Beschreibung | Die 31. Änderung des Flächennutzungsplans beinhaltet insgesamt sieben Teilflächen, die sich südlich der Bahnlinie sowie südlich der Kreisstraße 210 befinden. Sechs der sieben Flächen grenzen hierbei an die benachbarten Gemeinde Großheide bzw. die Samtgemeinde Holtriem und Esens. Zwischen den Sonderbauflächen liegen die Siedlungsbereiche Reersum, Roggenstede und Schwittersum sowie die Landesstrasse 7, die die Orte Dornum und Westerholt miteinander verbindet. |
| Gebietscharakteristik | Ackerland und Grünland, teilweise mit Entwässerungsgräben durchzogen. |
| Flächennutzungs-/Bebauungsplan | 31. Flächennutzungsplanänderung |
| Bestehende WEA | 31 |
| Gesamtleistung (MW) | 59,7 |
| Anzahl der Teilflächen | 7 |
| Größe in ha | 255,8 insgesamt (S1: 17/ S2: 5,5/ S3: 75,1/ S4: 13,8/ S5: 12,6/ S6: 15,6/ S7: 1,2) |

2. Abwägung

| | |
|--|--|
| Ergebnis Schutzgüter (gem. Umweltbericht zur Bauleitplanung) | <ul style="list-style-type: none"> — Avifauna: Verdrängung von gefährdeten Wiesenvögeln, Gefahr der Verscheuchung von Rastvögeln, Gefahr Verdrängung oder Tötung von Fledermäusen — Landschaftsbild: Erhebliche Beeinträchtigung auf ca. 15 km² pro Anlage — Mensch: Lärmbelästigung möglich |
| Tabuzonen berührt? | Nein |
| Weitere in der Abwägung zu berücksichtigende Aspekte | Keine |
| Abschließende Abwägung | Die Untersuchungen der Umweltauswirkungen sind umfassend (kein erhebliches Tötungs- oder Störungsrisiko identifiziert), die Tabuzonen werden eingehalten. Die Sondergebietsfläche entspricht den raumordnerischen Vorgaben. |

3. Ergebnis

Die Fläche wird als Vorranggebiet Windenergienutzung in die Zeichnerische Darstellung übernommen.

4. Abbildung

Teilflächen-1:
(Abbildung gestrichen)

Teilflächen-2:
(Abbildung gestrichen)

Teilflächen-3:
(Abbildung gestrichen)

Gemeinde Dornum – 37. Flächennutzungsplanänderung

1. Flächenbeschreibung

| | |
|--------------------------------|---|
| Beschreibung | Das Gebiet liegt östlich der Ortschaft Roggenstede. Es ergänzt die Flächen der 31. Flächennutzungsplanänderung. |
| Gebietscharakteristik | Landwirtschaftliche Nutzung durch Ackerbau und Grünland. |
| Flächennutzungs-/Bebauungsplan | Flächennutzungsplanänderung 37 |
| Bestehende WEA | 10 |
| Gesamtleistung (MW) | 27,4 MW |
| Anzahl der Teilflächen | 2 |
| Größe in ha | 142,6-18,7 |

2. Abwägung

| | |
|--|--|
| Ergebnis Schutzgüter (gem. Umweltbericht zur Bauleitplanung) | <ul style="list-style-type: none"> — Avifauna: Es gibt keine Hinweise auf national bedeutsame Brut- und Rastgebiete. — Landschaftsbild: Das Landschaftsbild um Roggenstede ist erheblich überprägt durch die Vielzahl von Windkraftanlagen. Mit Höhen bis über 150 m stellen die Windenergieanlagen die höchsten Baulichkeiten um Roggenstede dar und verändern damit das Landschaftsbild tiefgreifend. — Mensch: Innerhalb der Flächen findet keine Wohnnutzung statt; Wohngebäude liegen alle in einer Entfernung von mindestens 400 m. Zu reinen Wohnbauflächen wird ein Abstand von mindestens 1000 m eingehalten. Hierbei handelt es sich um den Ortsteil Roggenstede. |
| Tabuzonen berührt? | Nein |
| Weitere in der Abwägung zu berücksichtigende Aspekte | Keine |
| Abschließende Abwägung | Die Untersuchungen der Umweltauswirkungen sind umfassend (kein erhebliches Tötungs- oder Störungsrisiko identifiziert), die Tabuzonen werden eingehalten. Die Sondergebietsfläche entspricht den raumordnerischen Vorgaben. |

3. Ergebnis

Die Fläche wird als Vorranggebiet Windenergienutzung in die Zeichnerische Darstellung übernommen.

4. Abbildung

(Abbildung gestrichen)

Gemeinde Dornum**1. Flächenbeschreibung**

| | |
|--------------------------------|--|
| Beschreibung | Das Gebiet liegt östlich der Ortschaft Roggenstede. Es ergänzt die Flächen der 31. Flächennutzungsplanänderung. Die Teilbereiche 1 und 2 grenzen unmittelbar an die Kreisgrenze zum Landkreis Wittmund sowie die Gemeindegrenze zur Gemeinde Großheide. Der Teilbereich 3 befindet sich annähernd an die Kreisgrenze zum Kreis Wittmund. |
| Gebietscharakteristik | Landwirtschaftliche Nutzung durch Ackerbau und Grünland. |
| Flächennutzungs-/Bebauungsplan | 40. Flächennutzungsplanänderung |
| Bestehende WEA | 41 |
| Gesamtleistung (MW) | 87,1 MW |
| Anzahl der Teilflächen | 3 Teilbereiche mit insgesamt 6 Teilflächen (Teilbereich 1: S1, S2, S3; Teilbereich 2: S4, S5, S7; Teilbereich 3: S6) |
| Größe in ha | 259,2 (S1: 17; S2: 5,5; S3: 75,1; S4: 13,8; S5: 127,6; S6: 19; S7: 1,2) |

2. Abwägung

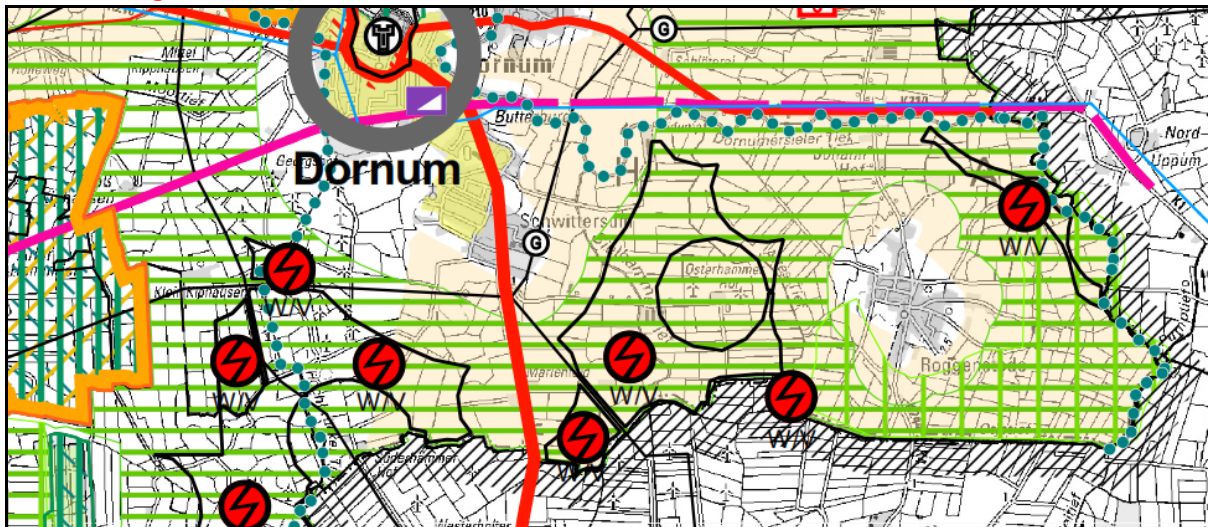
| | |
|--|--|
| Ergebnis Schutzgüter (gem. Umweltbericht zur Bauleitplanung) | <ul style="list-style-type: none"> - Avifauna: Verdrängung von gefährdeten Wiesenvögeln, Gefahr der Verschleichung von Rastvögeln, Gefahr Verdrängung oder Tötung von Fledermäusen - Landschaftsbild: Erhebliche Beeinträchtigung auf ca. 15 km² pro Anlage. Tiefgreifende Veränderung des Landschaftsbildes. Beschränkung der Beeinträchtigung durch Höhenbeschränkung auf 200 m maximal - Mensch: Innerhalb der Flächen findet keine Wohnnutzung statt; Wohngebäude liegen alle in eine Entfernung von mindestens 400 m. Zu reinen Wohnbauflächen wird ein Abstand von mindestens 1000 m eingehalten. Hierbei handelt es sich um die Ortschaften Dornum, Schwittersum und Roggenstede. |
| Tabuzonen berührt? | Nein |
| Weitere in der Abwägung zu berücksichtigende Aspekte | Mit der 40. Flächennutzungsplanänderung wurde eine Höhenbeschränkung von 200 m festgesetzt. Zwar wird hierdurch die Erhöhung der Energieausbeute im Rahmen des Repowering zukünftig beschränkt jedoch ist zu berücksichtigen dass bereits eine erhebliche Belastung des Landschaftsbildes vorliegt sowie eine hohe Energieausbeute auch bei Anlagen mit max. 200 m gewährleistet ist, da es sich um einen sehr windhöffigen Raum handelt. |
| Abschließende Abwägung | Die Sondergebietsfläche entspricht den raumordnerischen Kriterien. Aufgrund der hohen vorhandenen Anlagenzahl sowie der hohen Energieausbeute ist eine Hö- |

henbeschränkung mit raumordnerischen Belangen vereinbar, da eine hohe Gewichtung der Belange des Landschaftsbildes sowie des Schutzgutes Mensch nachvollzogen werden können.

3. Ergebnis

Die Fläche wird als Vorranggebiet Windenergienutzung in die Zeichnerische Darstellung übernommen.

4. Abbildung



Detailsansicht Fläche S. 7

Gemeinde Krummhörn

1. Flächenbeschreibung

| | |
|--------------------------------|---|
| Beschreibung | Die drei Teilflächen befinden sich nördlich der Ortschaft Pewsum, zentral im Gebiet der Gemeinde Krummhörn. |
| Gebietscharakteristik | Ackerbaugebiete und Gebiete in denen Grünlandbewirtschaftung vorherrscht. |
| Flächennutzungs-/Bebauungsplan | Flächennutzungsplanänderung Nr. 21 |
| Bestehende WEA | 38 |
| Gesamtleistung (MW) | 71,80 |
| Anzahl der Teilflächen | 3 |
| Größe in ha | 400 |

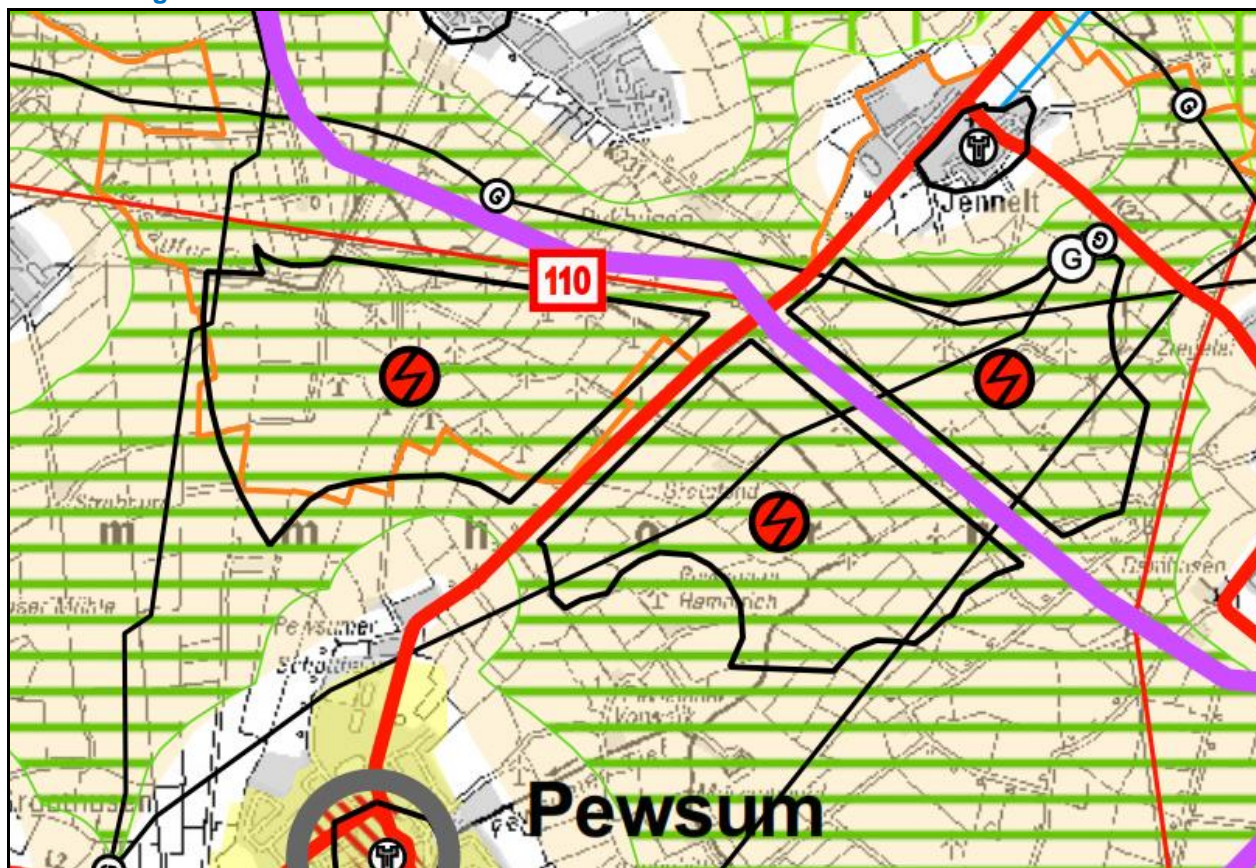
2. Abwägung

| | |
|---|--|
| Ergebnis Schutzgüter (gem. Umweltbericht zur Bauleitplanung) | <ul style="list-style-type: none"> - Avifauna: Windparkfläche auf wenig schutzwürdigen Bereichen für den Naturhaushalt. - Landschaftsbild: Beeinträchtigung der visuellen Erlebbarkeit der Landschaft, jedoch große Abstände zu anderen Windparks. - Mensch: Die Erholungsfunktion wird eingeschränkt, jedoch grundsätzlich erhalten. |
| Tabuzonen berührt? | Nein. Die Abstände zu Einzelwohnhäusern sind in einem Fall unterschritten worden. Hier ist die Hofnutzung jedoch mit Bau des Windparks aufgegeben worden. |
| Weitere in der Abwägung zu berücksichtigende Aspekte | Keine Es ist eine Höhenbegrenzung von 100 m im Flächennutzungsplan festgesetzt. Durch die räumliche Nähe zur Küste (4,5 km) ist eine langfristige wirtschaftliche Nutzung der Windenergie hier jedoch dennoch gegeben. Die Höhenbegrenzung reduziert die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. |
| Abschließende Abwägung | Die Untersuchungen der Umweltauswirkungen sind umfassend (kein erhebliches Tötungs- oder Störungsrisiko identifiziert), die Tabuzonen werden eingehalten. Die Sondergebietsfläche entspricht den raumordnerischen Kriterien. |

3. Ergebnis

Die Fläche wird als Vorranggebiet Windenergienutzung in die Zeichnerische Darstellung übernommen.

4. Abbildung



Samtgemeinde Hage

1. Flächenbeschreibung

| | |
|--------------------------------|--|
| Beschreibung | Die Flächen befinden sich im westlichen Randbereich des Samtgemeindegebietes. Es gibt 4 Teilflächen. Teilweise schließen die Flächen direkt an das Stadtgebiet der Stadt Norden bzw. den Windpark der Stadt Norden an. |
| Gebietscharakteristik | Überwiegend Ackerbau- und Grünlandgebiete. In südlicher bzw. westlicher Umgebung befindet sich eine zusammenhängende Waldfläche. |
| Flächennutzungs-/Bebauungsplan | 15. Flächennutzungsplanänderung/ Bebauungspläne 05.11, 03.06 |
| Bestehende WEA | 45 |
| Gesamtleistung (MW) | 99,4 |
| Anzahl der Teilflächen | 4 |
| Größe in ha | 185,7 |

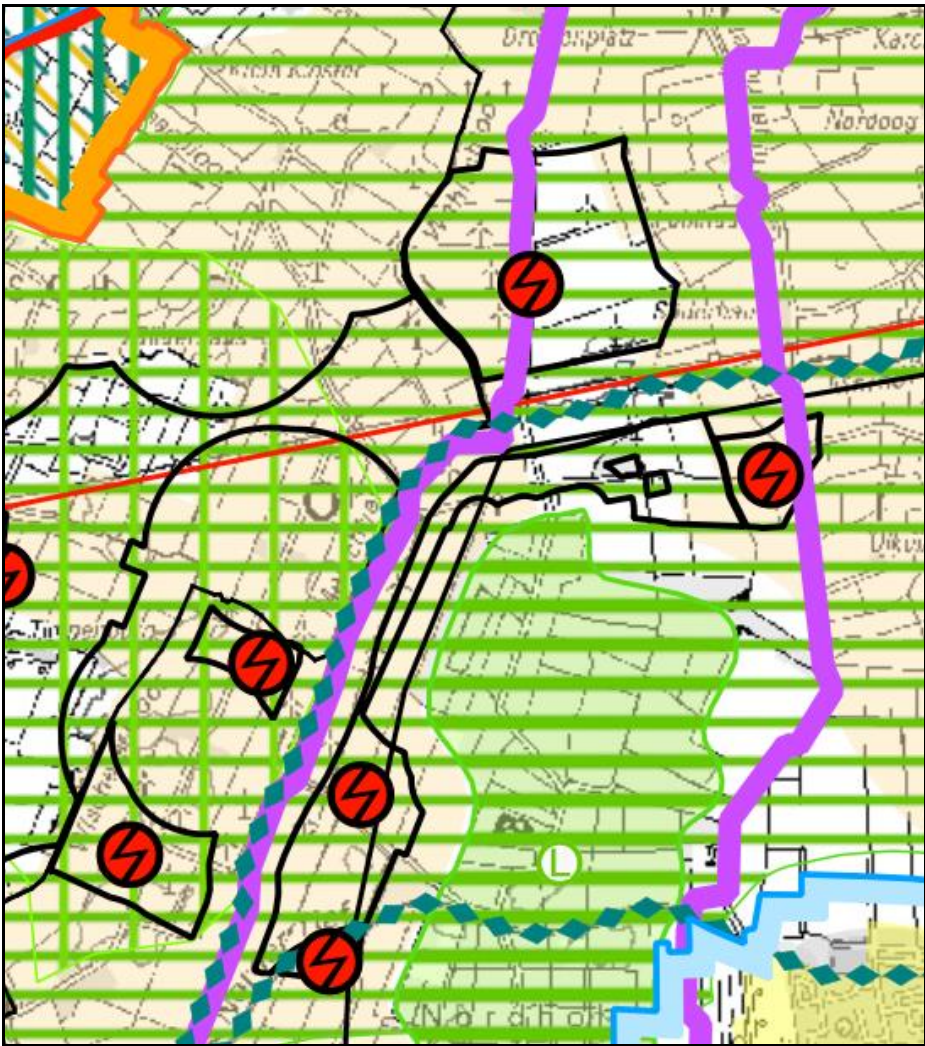
2. Abwägung

| | |
|---|--|
| Ergebnis Schutzgüter (gem. Umweltbericht zur Bauleitplanung) | <ul style="list-style-type: none"> - Avifauna: Verdrängung von Wiesenvögeln, v.a. Kiebitz. Gefahr der Verschleichung von Rastvögeln. - Landschaftsbild: Erhebliche Beeinträchtigung bis zur 15 fachen Anlagenhöhe (1.500 bis 30.000 m um eine Anlage). Jedoch keine ortsspezifische erhöhte Belastung. - Mensch: Lärmbelastung benachbarter Wohnhäuser und Erholungsbereiche möglich, Schattenwurf. |
| Tabuzonen berührt? | Nein, da eine Referenzanlage von knapp unter 100 m zu berücksichtigen ist. Die linienhafte Vorrangfläche Biotopverbund stellt keine Unvereinbarkeit mit dem Windpark dar, da sie sich auf die Fließgewässer bezieht. |
| Weitere in der Abwägung zu berücksichtigende Aspekte | Anlagenhöhen unter 100 m, da eine Nachtbefeuerung aus touristischen Gründen vermieden werden soll. Eine sachgerechte Abwägung des entsprechenden Grundsatzes, dass keine Höhenbegrenzung festgesetzt werden soll, ist erfolgt In den Bauleitplänen sind jedoch keine Höhenbegrenzungen festgesetzt. |
| Abschließende Abwägung | Die Untersuchungen der Umweltauswirkungen sind umfassend (kein erhebliches Tötungs- oder Störungsrisiko identifiziert), die Tabuzonen werden eingehalten. Die Sondergebietsfläche entspricht den raumordnerischen Kriterien. |

3. Ergebnis

Die Fläche wird als Vorranggebiet Windenergienutzung in die Zeichnerische Darstellung übernommen.

4. Abbildung



Stadt Norden

1. Flächenbeschreibung

| | |
|--------------------------------|---|
| Beschreibung | Die Fläche befindet sich im östlichen Randbereich der Stadt Norden. Teilweise schließt sich der Windpark Hage angrenzend direkt an. |
| Gebietscharakteristik | Überwiegend Ackerbau- und Grünlandgebiete. |
| Flächennutzungs-/Bebauungsplan | 95. Flächennutzungsplanänderung/ Bebauungsplan 109 V |
| Bestehende WEA | 14 |
| Gesamtleistung (MW) | 25,2 |
| Anzahl der Teilflächen | 1 |
| Größe in ha | 187,17 |

2. Abwägung

| | |
|---|--|
| Ergebnis Schutzgüter (gem. Umweltbericht zur Bauleitplanung) | <ul style="list-style-type: none"> - Avifauna: Auswirkungen auf Fledermäuse unerheblich, unter den Brutvögeln sind voraussichtlich einzelne Brutvorkommen des Kiebitzes von Scheuchwirkungen betroffen, lediglich eine kleinräumige Verlagerung der Reviere (ca. 100 m) ist anzunehmen. Die Umgebung besitzt keine hohe Bedeutung für meidungsempfindliche Gastvögel. Deshalb geringe Beeinträchtigung. - Landschaftsbild: Überwiegend geringe Bedeutung der Fläche und seiner Umgebung. Vereinzelt mittlere bis sehr hohe Bedeutung. - Mensch: Geringe Betroffenheit, da Schutzabstände zu nächstgelegenen Wohngebäuden von 500 m. |
| Tabuzonen berührt? | Nein |
| Weitere in der Abwägung zu berücksichtigende Aspekte | Anlagenhöhen unter 100 m, da eine Nachtbefeuerung aus touristischen Gründen vermieden werden soll. Eine sachgerechte Abwägung des Grundsatzes der Raumordnung, dass keine Höhenbegrenzung festgesetzt werden soll, ist erfolgt. Jedoch keine Höhenbegrenzung in den Bauleitplänen vorhanden. |
| Abschließende Abwägung | Die Untersuchungen der Umweltauswirkungen sind umfassend (kein erhebliches Tötungs- oder Störungsrisiko identifiziert), die Tabuzonen werden eingehalten. Die Sondergebietsfläche entspricht den raumordnerischen Kriterien. |

3. Ergebnis

Die Fläche wird als Vorranggebiet Windenergienutzung in die Zeichnerische Darstellung übernommen.

4. Abbildung

