

Landkreis Harburg, RROP 2007

Nr.	Kriterium	Mindestabstand
1	Avifaunistisch wertvolle Gebiete	500 m
2	Besonders geschützte Biotope (§ 28a/b NNatG)	200 m
3	Wald	200 m
4a	Freizeitanlagen	500 m
4b	Besondere Freizeitanlagen: Segelflugplätze	2.075 m
5	Hochspannungsleitungen	150 m – „Kipp“höhe
6	Naturschutzgebiete (§ 24 NNatG)	200 m
7	Richtfunktrassen	Einzelfall
8	Siedlungsbereiche (ab 1 ha Bruttobauland (BrBauLd))	1.000 m
9	Sonderbauflächen mit Schutzstatus / Arbeitsstätten	300 m
10	Einzelhäuser und Splittersiedlungen (bis 1 ha BrBauLd)	300 m
11	Verkehrsflächen	150 m – „Kipp“höhe
12	Wasserflächen	50 m
13	Vorranggebiete für Natur und Landschaft	200 m
14	Kulturelle Sachgüter	200 m
15	Standorte für Windenergiegewinnung	Dynamisch
16	Potential-Fläche für mindestens 2 WEA geeignet	Positivkriterium

Voraussetzung für die Ausweisung von Vorranggebieten Windenergienutzung und einen Ausschluss an anderer Stelle ist eine flächendeckende Überprüfung des gesamten Kreisgebietes auf geeignete Standorte sowie eine schlüssige Darlegung der Gründe, die zur Auswahl bzw. zum Ausschluss der einzelnen Flächen führten³¹⁵. Nachstehend wird das Konzept des Landkreises Osterholz zur Bestimmung von Vorranggebieten für raumbedeutsame Windenergieanlagen und den Ausschluss in den übrigen Bereichen erläutert.

Im Vordergrund steht zunächst der Schutz der Wohnbevölkerung vor schädlichen oder störenden Emissionen durch Windenergieanlagen, die vor allem durch Schallemissionen hervorgerufen werden. In den ersten Arbeitsschritten werden daher die Abstände bestimmt, die zur Einhaltung der Richtwerte gem. TA-Lärm zu Siedlungsflächen und (Wohn-) Gebäuden erforderlich sind. Alle Siedlungsflächen werden hierfür zunächst wie allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete behandelt, in denen gem. TA-Lärm nachts ein Richtwert von 40 dB(A) eingehalten werden soll. Aus Vorsorgegründen für den Schallschutz der Bevölkerung wird dieser Richtwert dabei unabhängig vom Gebietstyp auch Wohnnutzungen im Außenbereich zugestanden. Damit soll der besonderen Siedlungsstruktur der Findorffsiedlungen im Ostkreis Rechnung getragen werden. Ein ggf. höheres Schutzbedürfnis – z.B. von Krankenhäusern, Reinen Wohngebieten (WR) etc. – ist im konkreten Einzelfall im jeweiligen nachfolgenden Bauleitplan- oder Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Als Ausgangsgröße der Lärmbelastung werden die Emissionen einer modernen 3 MW-Windenergieanlage des Typs Vestas V-90 mit einer Nabenhöhe von 105 m, einem Rotordurchmesser von 90 m und einer Gesamthöhe von 150 m zugrunde gelegt. Unmittelbar vor der Nabe betragen die Schallemissionen ca. 105,6 dB(A)³¹⁶. In einer Entfernung von etwa 550 m zur Nabe reduzieren sich diese Immissionen auf ca. 40 dB(A). Würden statt einer zwei Anlagen in gleicher Entfernung zu Siedlungsflächen aufgestellt, wäre zur Einhaltung eines Immissionswertes von 40 dB(A) ein Abstand von ca. 760 m erforderlich. Um auch Schallimmissionen weiter entfernt stehender Anlagen (mindestens drei Anlagen sollen je Standort möglich sein, s.u.) sowie Vorbelastungen zu berücksichtigen, wird aus Vorsorgegesichtspunkten ein Abstand von 800 m zu Siedlungsflächen zugrunde gelegt.

Die zu berücksichtigenden Siedlungsflächen werden auf der Grundlage des ATKIS-Datenbestandes ermittelt. Danach werden folgende Flächen als Siedlungsflächen angesehen, zu denen ein Abstand von 800 m einzuhalten ist:

1. **Wohnbauflächen** (ATKIS, Objektart 2111)³¹⁷
2. **Flächen gemischter Nutzung** (ATKIS, Objektart 2113)³¹⁸

³¹⁵ ML, 26.01.2004, S. 1

³¹⁶ Dt. WindGuard, 11/2005, S. 14

³¹⁷ Baulich geprägte Fläche, die ausschließlich oder vorwiegend dem Wohnen dient. Neben den Wohngebäuden sind z.B. anzutreffen: der Versorgung der Fläche dienende Läden, nicht störende Handwerksbetriebe, Einrichtungen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke. Die Grenze zwischen einer Wohnbaufläche und benachbarten Flächen wird in der Regel durch die Grenzen der bebauten Grundstücke unter Einbeziehung der Hofraumflächen und der Hausgärten gebildet.

3. **Flächen besonderer funktionaler Prägung** (ATKIS, Objektart 2114³¹⁹ – FKT 1207 „Wochenend- und Ferienhausbebauung“³²⁰).
4. Darüber hinaus soll derselbe Abstand auch zu lärmempfindlichen **Siedlungsfrei-
flächen** eingehalten werden, um Erholungsmöglichkeiten für die Bevölkerung zu erhalten. Zu den lärmempfindlichen Siedlungsfreiflächen werden Freilichttheater (2211) und Campingplätze (2228) gezählt, zu denen ebenfalls ein Abstand von 800 m einzuhalten ist.
5. Ferner wurden **Straßen** (bestehende Autobahn, Bundesstraße, Landes- und Kreisstraßen sowie die geplante Ortsumgehung Ritterhude / Scharmbeckstotel im Zuge der Verlegung der B 74) angelehnt an die Bauverbotszonen an Bundesautobahnen mit einem Abstand von beidseitig je 40 m ausgeschlossen.
6. Die **Haupteisenbahnstrecke** Bremen - Bremerhaven wurde mit einem Abstand von beidseitig je 180 m (= 2-facher Rotordurchmesser der zugrunde gelegten 3 MW-Anlage, s.o.) ausgeschlossen.
7. Aufgrund möglicher seitlicher Schwingungen haben **Hochspannungsfreileitungen** einen über ihren Leitungsverlauf hinausgehenden Schutzbedarf gegenüber Windenergieanlagen. Es wird daher zu diesen Leitungen ein Abstand von 90 m eingehalten (1-facher Rotordurchmesser der zugrunde gelegten 3 MW-Anlage, s.o.).

In den folgenden Fällen bezieht sich der Ausschluss nur auf die Flächen an sich, d.h. ohne Schutzabstände:

8. **Industrie- und Gewerbeflächen** (ATKIS, Objektart 2112)³²¹
9. weitere **Flächen besonderer funktionaler Prägung** (ATKIS, Objektart 2114)³²² mit Ausnahme von „Wochenend- und Ferienhausbebauung“ (s.o.) und
10. **Siedlungsfreiflächen** (ATKIS, Objektart 2200)³²³.

³¹⁸ Baulich geprägte Fläche, auf der keine Art der baulichen Nutzung vorherrscht. Solche Flächen sind insbesondere ländlich - dörflich geprägte Flächen mit land- und forstwirtschaftlichen Betrieben, Wohngebäuden u.a. sowie städtisch geprägte Kerngebiete mit Handelsbetrieben und zentralen Einrichtungen für die Wirtschaft und die Verwaltung. Die Grenze zwischen einer Fläche gemischter Nutzung und benachbarten Flächen wird in der Regel durch die Grenzen der bebauten Grundstücke unter Einbeziehung der Hofraumflächen und der Hausgärten gebildet.

³¹⁹ Baulich geprägte Fläche, auf der Gebäude und/oder Anlagen bestimmter Funktion vorherrschen. Hierzu gehören u.a. die Funktionen 'Sicherheit und Ordnung' (z.B. Haftanstalt), 'Wochenend- und Ferienhausbebauung' und 'Landesverteidigung'

³²⁰ Bei den ATKIS-Daten wurde die Funktionszuweisung z.B. für „Wochenend- und Ferienhausbebauung“ noch nicht vollständig durchgeführt. Sofern die Nutzung von Bereichen für Wochenend- und Ferienhausbebauung bekanntermaßen über die ATKIS-Darstellungen hinausging, wurden die Ausschlussflächen entsprechend erweitert. Dies war im Bereich des Ohlenstedter Quellsees der Fall, der u.a. aufgrund der bestehenden Wochenend- und Ferienhausbebauung im RROP als regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt festgelegt wird. In anderen Bereichen ergab eine Überprüfung, dass entsprechende Flächen bereits aufgrund anderer Ausschlusskriterien vollständig ausgeschlossen worden waren.

³²¹ Baulich geprägte Fläche, die ausschließlich oder vorwiegend der Unterbringung von Gewerbe- und Industriebetrieben dient. Dazu zählen z.B. auch Einkaufszentren, Lager/Depots, großflächige Handelsbetriebe, Ver- und Entsorgungsbetriebe, Messeeinrichtungen.

³²² Baulich geprägte Fläche, auf der Gebäude und/oder Anlagen bestimmter Funktion vorherrschen. Hierzu gehören u.a. die Funktionen Sicherheit und Ordnung (z.B. Haftanstalt), Wochenend- und Ferienhausbebauung und Landesverteidigung.

Die nach den Schritten 1 – 10 verbleibenden Flächen sind in Karte 4.2.1.- 01 dargestellt.

11. Darüber hinaus wurden **Waldflächen** gem. ATKIS (Objektart Nr. 4107) sowie **Wasserflächen** gem. ATKIS (Objektart Nr. 5100) ausgeschlossen, die mindestens 3 ha groß sind.

Die nach den Schritten 1 – 11 verbleibenden Flächen sind in Karte 4.2.1.- 02 dargestellt.

12. Aufgrund besonders hoher **naturschutzfachlicher Bedeutung** wurden darüber hinaus folgende Bereiche ausgeschlossen, sofern sie größer als 3 ha sind (vgl. dazu auch *Kap. 3.5.1 und 3.5.2*):

- Gebiete mit internationaler Bedeutung:
 - Gebiete gem. der FFH-Richtlinie (auch kleiner als 3 ha)
 - Gebiete gem. der FFH-Richtlinie (auch kleiner als 3 ha), bei denen Fledermäuse als Wert bestimmende Art gelten, zzgl. eines Puffers von 150 m
 - EU-Vogelschutzgebiete
 - Avifaunistisch wertvolle Bereiche internationaler Bedeutung, Brut- und Gastvögel (Stand 04/2010, Bewertung 2008)
- Gebiete mit nationaler Bedeutung
 - Gebiet von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung (GR-Gebiet)
 - Avifaunistisch wertvolle Bereiche nationaler Bedeutung, Brut- und Gastvögel (Stand 04/2010, Bewertung 2008)
- Gebiete mit landesweiter Bedeutung
 - Für den Naturschutz wertvolle Bereiche (2. Durchgang der landesweiten Biotopkartierung)
 - Flächen für den Naturschutz gem. Nds. Moorschutzprogramm Teil I und II
 - Hauptgewässer des Nds. Fließgewässerprogramms einschließlich der abgegrenzten Talauen
 - Flächen für Hilfsmaßnahmen für den Fischotter gem. Nds. Fischotterprogramm
- Gebiete mit kreisweiter Bedeutung
 - Naturschutzgebiete und Gebiete, die die fachlichen Voraussetzungen für ein Naturschutzgebiet erfüllen
 - Für Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft wertvolle Bereiche mit sehr hoher Qualität zzgl. eines Puffers von 500 m
 - Überflutungsräume mit Bedeutung für die Hochwasserretention

13. Vorranggebiete für **Rohstoffgewinnung** gem. LROP werden ebenfalls für eine Nutzung der Windenergie ausgeschlossen.

14. Potentialflächen von weniger als 3 ha Größe werden im weiteren Konzept nicht weiterverfolgt, da sie
- aufgrund ihrer geringen Größe und eines häufig ungünstigen Zuschnittes für eine Errichtung von Windenergieanlagen gänzlich ungeeignet sind oder nur

³²³ Fläche mit Bauwerken und Einrichtungen, die zur Ausübung von (Wettkampf-) Sport und für Zuschauer bestimmt ist. Sportanlagen umfassen Stadion, Sportplatz - wie z.B. Fußballplätze, Tennisplätze, Eislaufbahnen - Schießanlage, Schwimmbad, Freibad und Golfplatz.

einen unzureichenden planerischen Gestaltungsspielraum hinsichtlich der räumlichen Anordnung der Anlagen bieten oder

- aufgrund ihrer geringen Größe eine parzellenscharfe Planung erforderlich machen würden, die über die Darstellungsmöglichkeiten des RROP hinausgeht.

Die nach den Schritten 1 – 14 verbleibenden Flächen sind in Karte 4.2.1.–03 dargestellt.

15. In einem weiteren Verfahrensschritt wurde einzelfallbezogen überprüft, ob die verbleibenden Flächen um die Sondergebiete „Windenergie“ aus den Flächennutzungsplänen ergänzt werden können, auch wenn diese nicht oder nur teilweise in den verbleibenden Potentialflächen enthalten sind. Der Landkreis Osterholz trägt damit dem Gegenstromprinzip Rechnung, nach dem die Ordnung des Gesamttraumes u.a. zugleich die Gegebenheiten seiner Einzelräume berücksichtigen soll (vgl. § 7 Abs. 3 NROG).

Da die grundsätzliche Eignung dieser Sondergebiete z.B. durch Einzelschallgutachten nachgewiesen wurde und die Standorte bereits bebaut sind, werden die Flächennutzungsplandarstellungen vollständig in die Potentialanalyse des Landkreises übernommen, auch wenn sich die FNP-Darstellungen nicht genau mit den Ergebnissen der eigenen Potentialuntersuchung decken.

Die nach den Schritten 1 – 15 verbleibenden Flächen sind in Karte 4.2.1.–04 dargestellt.

16. Im nächsten Schritt wurden alle Potentialbereiche ausgeschlossen, die nicht mindestens die Errichtung von drei Windkraftanlagen ermöglichen. Damit wird die Absicht verfolgt, Windenergieanlagen an geeigneten Standorten zu konzentrieren. Eine zu breite Streuung von Windenergieanlagen im Landkreis soll so vermieden werden, um das Landschaftsbild nicht zu sehr zu beeinträchtigen. Die Errichtung von drei Anlagen ist möglich, wenn
- eine zusammenhängende Fläche eine Mindestgröße von 10 ha erreicht oder
 - sich mehrere Flächen, auch unterhalb einer Größe von 10 ha, im engen räumlichen Zusammenhang (Abstand ≤ 540 m = 6-facher Rotordurchmesser der zugrunde gelegten 3 MW-Anlage, s.o.) zueinander befinden und sich zu einem Standort ergänzen, der die Errichtung von mindestens drei Anlagen ermöglicht.

Die nach den Schritten 1 – 16 verbleibenden Flächen sind in Karte 4.2.1.–05 dargestellt. Zusätzlich ist jeweils ein Puffer von 270 m (=540 m / 2) dargestellt.

Insgesamt verbleiben nach Anwendung der Ausschlusskriterien elf Potentialflächen, die nach folgenden Kriterien im Rahmen von Einzelfallprüfungen anhand nachstehender Kriterien näher untersucht werden:

17. Aufgrund einer hohen **naturschutzfachlichen Bedeutung** besteht bei folgenden Gebieten (größer als 3 ha) ein besonderer Abwägungsbedarf:
- Gebiete mit landesweiter naturschutzfachlicher Bedeutung
 - Avifaunistisch wertvolle Bereiche landesweiter Bedeutung, Brut- und Gastvögel (Stand 04/2010, Bewertung 2008)

- Großräumige Fördergebiete für die Feuchtgrünlandentwicklung gem. Feuchtgrünlandschutzprogramm Niedersachsen
 - Für die Fauna wertvolle Bereiche
 - Für die Flora wertvolle Zusatzflächen
 - Waldschutzgebiete in Landesforsten
- Gebiete mit regionaler oder kreisweiter naturschutzfachlicher Bedeutung
 - Avifaunistisch wertvolle Bereiche regionaler Bedeutung, Brut- und Gastvögel (Stand 04/2010, Bewertung 2008)
 - Für Arten und Lebensgemeinschaften wichtige Bereiche
 - Weitgehend naturnahe Fließgewässer
 - Bereiche mit seltenen Böden (alte Waldböden, regional seltene Böden, Böden mit kulturhistorisch bedeutsamen Bodentypen)
18. Über die im LROP für den Landkreis Osterholz dargestellten Vorranggebiete **Rohstoffgewinnung** hinaus gibt es im Landkreis Osterholz gem. Rohstoffsicherungskarte des Nds. Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie weitere Bereiche mit Rohstofflagerstätten 1. und 2. Ordnung. Aufgrund der hohen Bedeutung von Rohstoffvorkommen für die wirtschaftliche Entwicklung (s. *Kap. 3.8*) werden Bereiche mit Sand- und Tonlagerstätten im Rahmen der Einzelfallprüfung in der Abwägung berücksichtigt.
19. Zu den Platzrunden der **Sonderlandeplätze Hüttenbusch und Karlshöfen** sowie zum **Segelfluggelände Osterholz-Scharmbeck** sollen aus Gründen der Flugsicherung Mindestabstände eingehalten werden (400 m zum Gegenanflug und 850 m zum Queranflug). Im Rahmen der Einzelfallprüfung werden auch diese Abstände berücksichtigt.

*Die Gebiete mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung, dem Vorkommen von Rohstofflagerstätten 1. und 2. Ordnung (Sand und Ton) sowie die Platzrunden der Flug- und Landeplätze sind in *Karte 4.2.1...06* dargestellt³²⁴.*

20. Angesichts des umfassenden Kriterienkataloges (Ziffern 1 bis 19), der dem Schutz unterschiedlichster Werte und Funktionen dient, angesichts der bisher im Kreisgebiet bereits bestehender Abstände gemeindlicher Standorte sowie angesichts der Zielsetzung einer Förderung der Windenergie werden pauschale Mindestabstände zwischen Windparks bewusst nicht festgelegt. Allerdings werden alle verbliebenen Potentialflächen im Folgenden einer ergänzenden Betrachtung unterzogen, bei der auch die Abstände zu benachbarten Parks berücksichtigt werden, um eine zu starke Prägung der Landschaft mit Windenergieanlagen zu vermeiden.
21. In der bisherigen Bearbeitung ist das Landschaftsbild durch den Ausschluss der VESCH A Bereiche zzgl. eines Abstandes von 500 m berücksichtigt worden. Für die weitere Bewertung der bisher ermittelten Potentialstandorte werden darüber hinaus die Auswirkungen auf das Landschaftsbild insgesamt abgeschätzt. Dazu werden Räume mit unterschiedlicher Wahrscheinlichkeit von Sichtbeziehungen klassifiziert. Diese Klassifizierung erfolgte für den gesamten Landkreis Osterholz sowie für Bereiche benachbarter Gebietskörperschaften, die im Umkreis von

³²⁴ Die Bezeichnung der Potentialflächen setzte sich zusammen aus dem erst Buchstaben der Stadt bzw. Gemeinde, in der die Potentialfläche liegt, und einer fortlaufenden Ziffer, die der Ziffer im RROP-Entwurf 09/2009 entspricht. Bezeichnungen von Standorten, die gegenüber dem RROP-Entwurf 09/2009 nun nicht mehr verfolgt werden, werden nicht erneut vergeben.

5 km um die Potentialstandorte liegen. Der Radius von 5 km wurde gewählt, da bis zu diesem Abstand raumbedeutsame Windenergieanlagen erfahrungsgemäß als dominant empfunden werden, während sich ihr Einfluss bei größeren Abständen deutlich reduziert.

Die Ermittlung der Räume mit unterschiedlichen Sichtwahrscheinlichkeiten orientierte sich zunächst eng an den Landschaftsräumen. So wurden hohe Sichtwahrscheinlichkeiten für die Marsch und die Hamme-Oste-Niederung unterstellt, während für die topografisch bewegte und strukturreichere Geest mittlere Sichtwahrscheinlichkeiten angenommen wurden. Bereiche mit Siedlungen, Gebäuden und Wald gingen einschließlich eines Abstandes von 50 m aufgrund ihrer stark sichtsverschattenden Wirkung mit einer geringen Sichtwahrscheinlichkeit in die weitere Bewertung ein. Durch den Abgleich mit Luftbildern und topografischen Karten wurde die Bewertung konkretisiert. Somit ergaben sich die folgenden drei Bereiche unterschiedlicher Sichtwahrscheinlichkeiten:

- Bereiche, mit **geringer Wahrscheinlichkeit** an Sichtbeziehungen: Aufgrund der Dominanz sichtsverschattender Elemente können Windkraftanlagen an den Potentialstandorten von hier wahrscheinlich nur sehr vereinzelt wahrgenommen werden.
- Bereiche, mit **mittlerer Wahrscheinlichkeit** an Sichtbeziehungen: Hier handelt es sich um Bereiche, von denen Windkraftanlagen an den Potentialstandorten aufgrund sichtsverschattender Elemente zwar nicht von jeder Stelle gesehen werden können, jedoch von vielen Stellen durchaus wahrzunehmen sind.
- Bereiche, mit **hoher Wahrscheinlichkeit** an Sichtbeziehungen: Aufgrund fehlender sichtsverschattender Elemente können Windkraftanlagen an den Potentialstandorten von hier wahrscheinlich von nahezu jeder Stelle wahrgenommen werden.

Die unterschiedlichen Sichtwahrscheinlichkeiten sind in Karte 4.2.1...07 dargestellt.

22. Zur Bewertung des Landschaftsbildes wurde zunächst auf den LRP 2000 zurückgegriffen (Bereiche mit geringer, bedeutender, hoher und sehr hoher Qualität des Landschaftsbildes). Diese Bewertung wurde auf die Bereiche benachbarter Gebietskörperschaften ausgedehnt, die im Wirkungsbereich von 5 km um die Potentialstandorte liegen (s.o.). In diesem Zusammenhang wurde eine Aktualisierung der Bewertung des LRP 2000 aufgrund zwischenzeitlich erfolgter Baumaßnahmen (Windenergieanlagen, GewerbePark A 27, Ortsentlastungsstraße Lilienthal) durchgeführt. Um die Vergleichbarkeit der Bewertungsergebnisse zu gewährleisten und die bereits gewonnenen Erfahrungen zu nutzen, wurde mit der Bewertung des Landschaftsbildes das Planungsbüro beauftragt, das bereits für die LRP-Aufstellung tätig geworden war.

Die Bewertung des Landschaftsbildes ist in Karte 4.2.1...08 dargestellt.

Die voraussichtlichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild (visuelles Risiko) sind erkennbar durch eine Zusammenschau

- der Wahrscheinlichkeiten von Sichtbeziehungen und
- der Bewertung des Landschaftsbildes.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass in ländlich geprägten Gegenden Windparks aufgrund der Höhe der Anlagen, ihrer dadurch gegebenen weiten Sichtbarkeit und ihrer

Wirkung als technisches Bauwerk das Landschaftsbild regelmäßig erheblich beeinträchtigen. Entsprechend kommt auch die Bewertung der Landschaftsbildauswirkungen von Windparks an den verbliebenen potentiellen Standorten erwartungsgemäß zu dem Ergebnis, dass immer von einer mindestens erheblichen Beeinträchtigung auszugehen ist. Damit unterliegt jede konkrete Windparkplanung auch hinsichtlich des Landschaftsbildes der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Dieser Regelung bleibt es vorbehalten, die Beeinträchtigungen näher zu ermitteln und entsprechend Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Ersatzgeldzahlungen näher zu bestimmen. Bei drei Standorten ist aber schon auf der Ebene des RROP zu erkennen, dass die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes aufgrund der räumlichen Lage der Standorte überdurchschnittlich ausfallen wird. Es handelt sich um die Standorte L1, H3 und S3.

Auf dieser Basis wird folgende Einteilung getroffen:

Standort	voraussichtliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild
H 1	erheblich beeinträchtigend
H 2	erheblich beeinträchtigend
H 3	stärker beeinträchtigend
H 6	erheblich beeinträchtigend
H 7	erheblich beeinträchtigend
L 1	stärker beeinträchtigend
O 1	erheblich beeinträchtigend
S 1	erheblich beeinträchtigend
S 2	erheblich beeinträchtigend
S 3	stärker beeinträchtigend
S 4	erheblich beeinträchtigend

Tab. 4: Voraussichtliche Auswirkungen potentieller Windenergiestandorte auf das Landschaftsbild

23. In der Karte 4.2.1.–09 werden Vorbelastungen wie Freileitungen oder bereits gebaute oder genehmigte Windenergieanlagen dargestellt, die bei der nachfolgenden Beurteilung der einzelnen Standorte berücksichtigt werden. Darüber hinaus wird die Navigationsanlage VOR (WSR) incl. ihres Anlagenschutzbereiches dargestellt. Konkrete Planungen innerhalb des Anlagenschutzbereiches bedürfen der Vorlage bei der zuständigen Luftfahrtbehörde. Ggf. kann es zu Einschränkungen in Bezug auf Anzahl und Größe bzw. Höhe der geplanten Windenergieanlagen und deren räumlicher Anordnung kommen.

In dem folgenden Arbeitsschritt werden die nach Anwendung der Ausschlusskriterien verbleibenden elf Potentialflächen einzelfallbezogen näher überprüft. Die verbleibenden Potentialflächen sind in Karte 4.2.1.–10 dargestellt. Die Einschätzungen zu den relevanten Kriterien sind in den nachfolgenden Tabellen aufgeführt. Für die Abschätzung des Leistungspotentials wird auf eine Studie des Deutschen Städte- und Gemeindebundes zurückgegriffen, derzufolge der Flächenbedarf moderner Windenergieanlagen der zwei bis drei MW-Klasse bei drei bis fünf Hektar pro MW liegt³²⁵.

³²⁵ DStGB, 09/2009, S. 30

Landkreis Heidekreis, Kriterienkatalog 2012

Tab. 7: Kriterienkatalog zur Planung von Vorranggebieten Windenergienutzung

Kriterium-Nr.	Ausschlusskriterium	Mindestabstand
RROP Festlegungen		
K1	Vorranggebiete für Natur und Landschaft	kein
K2	Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	500 m
K3	Vorranggebiete für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	500 m
K4	Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung	kein
Naturschutzrechtlich gesicherte Gebiete		
K6	Naturschutzgebiete (§ 16 NAGBNatSchG i. V. m. § 23 BNatSchG)	500 m
K7	Landschaftsschutzgebiete (§ 19 NAGBNatSchG i. V. m. § 26 BNatSchG)	200 m
K8	(Flächenhafte) Naturdenkmale (§ 21 NAGBNatSchG i. V. m. § 28 BNatSchG)	kein
K10	Geschützte Biotope (§ 24 NAGBNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG)	kein
K11	FFH-Gebiete	1.000 m
K14	EU-Vogelschutzgebiete	1.000 m
Naturschutzfachlich festgelegte Gebiete		
K12	Gebiete der landesweiten Biotopkartierung	kein
K15	Avifaunistisch wertvolle Gebiete internationaler, nationaler und landesweiter Bedeutung: Brut- und Gastvögel	kein
Nutzungen		
K17	Wald	100 m
K20	Militärische Anlagen und Sperrgebiete	kein
K22	Wasserschutzgebiete Zone I und II	kein
K23efg	Gebiete mit Wohnbebauung innerhalb von Ortschaften¹⁹ <u>Wohnbebauung im Innenbereich (innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile gem. § 34 Abs. 1 Satz 1 BauGB)</u>	1.000 m
K23ad	Gebiete mit sonstiger baulicher Nutzung innerhalb von Ortschaften²⁰ <u>sonstige bauliche Nutzung im Innenbereich (innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile gem. § 34 Abs. 1 Satz 1 BauGB)</u>	500 m
K23bc	sonstige wohnbauliche Nutzung außerhalb von Ortschaften, im Außenbereich gem. § 35 BauGB, Siedlungssplitter und Einzelhäuser (Wohngebäude) sowie Campingplätze u.ä.²¹	500 m
Infrastruktureinrichtungen		
K24	Bahnlinien	Kipphöhe der WEA, mind. 150 m
K25	Bundesautobahnen, Bundes-, Landes-, Kreisstraßen	Kipphöhe der WEA, mind. 150 m
K26	Hochspannungsleitungen	kein
K27a	Erdgas-, Erdölleitungen	kein
K27b	Erdgasförderplätze	200 m
K28	Flug- und Landeplätze	kein

Landkreis Cuxhaven RROP 2012

Für die Abstände der Windparks untereinander sieht die Landesempfehlung der obersten Raumordnungsbehörde fünf Kilometer vor. Da es sich bei diesem Erlass um eine Empfehlung handelt, ist eine Unterschreitung des Mindestabstandes rechtlich möglich und im Hinblick auf die Bedeutung der Windkraft für Wirtschaft und die Nutzung der regenerativen Energie diskussionswürdig. Im Landkreis Cuxhaven soll der Mindestabstand zwischen den Windparks grundsätzlich vier Kilometer betragen. Bei der Oste-Niederung (i. S. d. Ostemarsch, wie in Textkarte 1.1 des Landschaftsrahmenplans dargestellt) wird aufgrund der besonderen Empfindlichkeit dieses Landschaftsraumes ein Mindestabstand von fünf Kilometern angehalten; außerdem ist in einem Puffer von 750 Metern rechts und links der Oste kein neuer Windpark auszuweisen. In der Gemeinde Beverstedt und den Samtgemeinden Bederkesa und Hagen wird aufgrund des erhöhten Waldanteils (diese Samtgemeinden sind die im Landkreis Cuxhaven, bei denen der Waldanteil über 10 % der Gesamtfläche liegt) ist nur ein Mindestabstand von drei Kilometern einzuhalten, da die Sicht weniger frei ist und Anlagen dadurch als weniger störend empfunden werden.

Der Mindestabstand von neuen Windparkstandorten zu Standorten in Nachbarkreisen beträgt nur 2 km. Die Festlegung dieses Mindestabstands zu Windparks in Nachbarkreisen entspringt der Überlegung, dass es hinnehmbar ist, den die Kreisgrenze überschreitenden Abstand zu reduzieren, um größere Tabubereiche durch benachbarte Windparks an der Kreisgrenze zu vermeiden. Da die einzelnen Landkreise ihre Vorrangstandorte primär an eigenen Belangen ausrichten, kommt es nämlich relativ häufig zu Vorrangstandorten in der Nähe der Kreisgrenze.

Kein Abstand ist zu Standorten in Nachbarkreisen erforderlich, wenn der Standort sich optisch als Erweiterung eines einheitlichen Standorts darstellt und die Größe beider Teile insgesamt auch noch der eines Standorts entspricht.

Bei der Abgrenzung zwischen Ortslagen, zu denen ein Abstand von 1.000 m einzuhalten ist, und Einzelgebäuden, zu denen ein Abstand von 500 m eingehalten werden muss, wurde zunächst von den Datenbeständen des Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystems (ATKIS) ausgegangen. Darüber hinaus wurden nach einer Einzelfallbetrachtung die Ortslagen um die Bereiche ergänzt, die in größerer Zahl bebaute Grundstücke in einem engen baulichen Zusammenhang aufweisen.

Folgende Ausschlussgebiete mit Pufferzonen wurden der Planung zu Grunde gelegt:

- Ortslagen (Puffer 1.000 Meter)
- sonstige wohnbauliche Nutzungen, z. B. Einzelhäuser (Puffer 500 Meter)
- Flugplätze und Landeplätze (Bauschutzzone)
- Militärische Anlagen (äußere Schutzbereichszone)
- Landschaftsschutzgebiete
- Naturschutzgebiete (Puffer 200 Meter)
- Natura 2000-Gebiete (Puffer 500 Meter)
- Nationalpark (Puffer 500 Meter)
- gesetzlich geschützte Biotop gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGBNatSchG ab einer Fläche von fünf Hektar (Puffer 200 Meter)

- Vogelbrutgebiete nationaler Bedeutung (Puffer 200 Meter)
- Vogelrastgebiete internationaler und nationaler Bedeutung (500 Meter)
- Vorranggebiete für Natur und Landschaft (Puffer 200 Meter)
- Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung (100 Meter)
- Vorbehaltsgebiete Wald (Puffer 100 Meter)

Auszug aus dem „Anhang zur Begründung“ RROP-Entwurf LK Verden

5.2 Ausschlusskriterien

Nr.	Ausschlusskriterium	Abstand	hartes/ weiches Kriterium
1.	Siedlungsgebiete immissionsschutzrechtlicher Abstand Wohnbauflächen Mischbauflächen + Gebiete nach § 34 BauGB	500 m 300 m	hart
	Siedlungsgebiete Vorsorgeabstand (Wohn- und Mischbauflächen, Campingplätze und Freizeitwohnen)	700 m)	weich
2.	Einzelhäuser im Außenbereich immissionsschutz-rechtlicher Abstand	300 m	hart
	Einzelhäuser im Außenbereich Vorsorgeabstand	400 m	weich
3.	Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbegebiete, soweit bereits im F-Plan enthalten		hart
	Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbegebiete (Vorschaufflächen)		weich
4.	Gewerbe- und Sondergebiete		hart
5.	Regionale Sportanlage		hart
6.	Verkehrslandeplatz inkl. Platzrunde		hart
	Verkehrslandeplatz Abstand	850 m	weich
7.	NATURA 2000-Gebiete		hart
	NATURA-2000-Gebiete, Abstand (nur bei Schutz-zweck Vögel und/oder Fledermäuse)	1200m	weich
8.	Naturschutzgebiete		hart
	Potenzielle Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG		weich
9.	Waldgebiete		hart
	Waldgebiete Abstand	100 m	weich
10.	Unbelastete Freiräume		weich
11.	Überschwemmungsgebiete		hart
12.	Regional bedeutsame Rohstoffgewinnungsflächen, soweit Vorgabe aus dem LROP und/oder planfestgestellt, Abgrabungsflächen		hart
	Regional bedeutsame Rohstoffgewinnungsflächen, Planung		weich
13.	Hochspannungsleitungen	70 m	hart
14.	Straßenverkehrsflächen Bauverbotszone	40 m/20 m	hart
	Straßenverkehrsflächen Baubeschränkungszone	100 m	weich
15.	Haupteisenbahnstrecken		hart
	Haupteisenbahnstrecken Abstand	150 m	weich
16.	Deich	50 m	hart
17.	Siedlungsabfalldeponie		weich
18.	Mindestgröße 10 Hektar		hart

Tabelle 1: Ausschlusskriterien Windenergie

5.3 Abwägungskriterien

Abwägungskriterien:

- Windpark-Abstand 4 km
- Vorhandene Landschaftsbildbelastung
- Avifaunistisch wertvolle Bereiche mit 1200 m bzw. 500 m Abstand
- Lage in einem potenziellen Landschaftsschutzgebiet nach LRP
- Sehr hohe bzw. hohe Wertigkeit des Landschaftsbildes nach LRP

Regionales Raumordnungsprogramm 2013

Kriterien für die Abgrenzung der Vorranggebiete Windenergienutzung

KRITERIENKATALOG

Aufgrund der in den vergangenen 15 Jahren gewonnenen Erkenntnisse durch den Betrieb der Anlagen sowie gerichtlichen Entscheidungen¹ werden die Abstandskriterien gegenüber dem RROP 1999 modifiziert und ergänzt und auf der Grundlage einer kreisweiten Gesamtkonzeption für die Überprüfung der vorhandenen Vorranggebiete angewandt. Der bisherige Kriterienkatalog wird zur Unterscheidung zwischen gestaltbaren (weiche Tabuzonen) und nicht gestaltbaren (harte Tabuzonen) Kriterien angepasst. Der Abwägungsvorgang muss in einem mehrstufigen Verfahren erfolgen.

1. Ermittlung harter Tabuzonen
2. Ermittlung weicher Tabuzonen
3. auf verbleibenden Potenzialflächen Abwägung der Windenergienutzung mit konkurrierenden öffentlichen Belangen
4. Prüfung ob Windenergie substanziiell Raum verschafft wurde

Der Ausschuss für Regionalplanung und Umweltfragen hat einen ersten Kriterienkatalog in seiner Sitzung am 14.03.2012 zustimmend zur Kenntnis genommen. Die modifizierte Fassung ist dem Ausschuss für Regionalplanung und Umweltfragen in seiner Sitzung am 27.02.2013 zustimmend zur Kenntnis gegeben worden. Die harten Tabuzonen ergeben sich aus den in der nachfolgenden Übersicht aufgeführten fachrechtlichen Bestimmungen.

Die weichen Tabuzonen werden als Pufferzone ermittelt. Diese Pufferzonen ergeben sich aus den dargestellten Planungsebenen. Diese Kriterien sind kreisweit einheitlich anzuwenden, um ein schlüssiges Gesamtkonzept zu erreichen.

Bei der Bemessung der Pufferzonen wurde besonders berücksichtigt:

Die Empfehlung des nieders. Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung vom 26.01.2004 in der auf der Grundlage eines schlüssigen Gesamtkonzeptes eine vorsorgende Standortplanung sowie eine Konzentration raumbedeutsamer Windenergieanlagen befürwortet wird (Sicherung von Freiräumen).

¹ BVerwG 4 CN 2.11

Der empfohlene Mindestabstand zur Wohnbebauung wird aus Gründen der Vorsorge, bisheriger Erfahrungen sowie weiteren sowie weiteren Grundlagen² den regionalen Verhältnissen angepasst und konkretisiert.

Die Pufferzonen um die Ausschlussgebiete sind in erster Linie als regionale - landkreisweite Orientierungswerte für die Entwicklung der Vorranggebiete anzuwenden. Im Einzelfall kann aus fachlichen Gründen bzw. aus örtlichen städtebaulichen Gründen bei der bauleitplanerischen Konkretisierung davon abgewichen werden (städtebauliches Planungskonzept der Gemeinde).

Das raumordnerische Ziel des Vorranggebietes ist dabei einer erneuten Abwägung nicht zugänglich.

Der empfohlene Abstand der Vorranggebiete untereinander wird bei den bestehenden Vorranggebieten grundsätzlich eingehalten.

Neben dem empfohlenen Grundabstand sind auch die bestehenden Vorranggebiete und die besonderen Landschaftsstrukturen oder -freiräume zu berücksichtigen, die einen den regionalen Verhältnissen angepassten Abstand erlauben oder erfordern.

² s. Hintergrundpapier „Schallimmissionen von Windenergieanlagen“, Kommunale Umwelt-Aktion U.A.N. e. V., 08/2011

1 Ausschlusskriterien aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen (Harte Tabuzonen)

Planungskriterium	(Rechts-) Grundlage	Bemerkung / Begründung
a	Siedlungsflächen gem. Bauleitplanung der Gemeinde/Samtgemeinde BauGB (§ 30, 34), BauNVO	Berücksichtigt wird der jeweils aktuelle Stand der Flächennutzungsplanung.
b	Splittersiedlungen/Einzelhäuser im Außenbereich	Splittersiedlungen und Einzelhäuser genießen grundsätzlich Bestandsschutz, so dass nach den tatsächlichen Gegebenheiten und zur Vorsorge vor wesentlichen Beeinträchtigungen, hier dem Schutz der Wohnfunktion Vorrang gegeben wird.
c	Kulturelle Sachgüter, Baudenkmäler	Grundlage für einen Ausschluss der Gebiete ist das Denkmalschutzgesetz von Niedersachsen. In ihm heißt es unter Paragraph 3 Abs. 2: "Baudenkmale sind bauliche Anlagen, Teile baulicher Anlagen und Grünanlagen, an deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, künstlerischen, wissenschaftlichen oder städtebaulichen Bedeutung ein öffentliches Interesse besteht. Weiter heißt es unter § 8 NDSchG „In der Umgebung eines Baudenkmals dürfen Anlagen nicht errichtet, geändert oder beseitigt werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des Baudenkmals beeinträchtigt wird. Bauliche Anlagen in der Umgebung eines Baudenkmals sind auch so zu gestalten und in Stand zu halten, dass eine solche Beeinträchtigung nicht eintritt. § 7 gilt entsprechend.“ Das Alte Land als bedeutsame Kulturlandschaft des Landkreises ist aufgrund seiner kulturhistorischen Bedeutung und der besonderen Struktur (s. a. Länderübergreifende Kulturlandschaftsanalyse Altes Land) grundsätzlich Tabu für Windenergieanlagen. Das Land Niedersachsen wird dem Bund das Alte Land für die Aufnahme in die deutsche Tentativliste melden.
d	Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler, gesetzlich geschützte Biotope	Naturschutzgebiete etc. bilden aufgrund ihrer naturwissenschaftlichen Bedeutung grundsätzlich ein regionalplanerisches Ausschlusskriterium. Unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit eines ausreichenden Flächenpotenzials zur Erreichung der Leistungsvorgaben für Windenergie im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) wird den Naturschutzbelangen der Vorrang eingeräumt.
e	Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile	Landschaftsschutzgebiete (LSG) nach § 26 BNatSchG sind primär auf den Schutz von Natur und Landschaft, der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und dem Schutz des Landschaftsbildes ausgerichtet. Sie sind für den Geestbereich wesentliche Elemente zur Gestaltung

Planungskriterium	(Rechts-) Grundlage	Bemerkung / Begründung
f	Vorranggebiete Natura2000	der Landschaftsstruktur. Aufgrund der durch den Schutzzweck gegebenen überwiegenden Größräumigkeit der Landschaftsschutzgebiete, bedürfen sie eines besonderen Schutzes.
g	Biotope und Vogelbrut und -rastgebiete landes- weiter und höherer Bedeutung	aufgrund des generellen Verschlechtsverbotes
h	Höchst- und Hochspannungsleitungen ab 110 kV, Infrastrukturleitungen / Anlagen	LROP 3.1.2 05
i	Überschwemmungsgebiete /Vorranggebiet Hochwasserschutz	LROP 4.2 07
j	Hauptdeich und Schutzdeiche	LROP 3.2.4 12
k	Gewässer 1. und 2. Ordnung	
l	Wasserschutzgebiete, Schutzzonen I und II	In den Wasserschutzgebietszone I und II wird der nachhaltigen Sicherstellung der Wasserversorgung Vorrang vor einer baulichen Nutzung eingeräumt. Es gilt ein gem. der jeweiligen Schutzgebiets- verordnung rechtl. und tatsächlich ein Bauverbot. Betroffen sind bestehende sowie geplante Wasserschutzgebiete bzw. Vorrangge- biete für Wassergewinnung (hier der entsprechende Bereich der Schutzzone I).
m	Bahnstrecken einschl. Infrastruktureinrichtun- gen	Allgemeines Eisen- bahngesetz (AEG)
n	Bundes-Autobahnen, Bundes-Fernstraßen, Landes- und Kreisstraßen	FstrG, NstrG
o	Landeplatz einschl. Hindernisbegrenzungsflä- chen	LuftVG
p	Wald	LROP 2008/2012, WaldG
		aufgrund der relativen Waldarmut von durchschnittlich rd. 7% wird dem Erhalt und dem Schutz der Wälder Vorrang eingeräumt.

Planungskriterium	(Rechts-) Grundlage	Bemerkung / Begründung
q	LROP / RROP	LROP 3.2.1 05 sowie Konkretisierungen bzw. fachliche Begründung durch die Aktualisierung LRP 2012/13
r	LROP / RROP	LROP 3.2.2

2. gestaltbare Ausschlusskriterien (Weiche Tabuzonen)

Planungskriterium	Pufferzone	Bemerkung / Begründung
a	Abstände der Vorranggebiet untereinander	Erllass des ML 2004. In dem Erlass wird ein Abstand von 5000 m zwischen den einzelnen Vorrang- oder Eignungsgebieten empfohlen. Die Abstände müssen sich aber im Einzelfall aus dem Schutzbedürfnis angrenzender Nutzungen und Raumfunktionen ergeben. Dieser Gestaltungsspielraum ist genutzt worden. Die Vorranggebiete weisen eine unterschiedlichen Abstand untereinander auf und berücksichtigen damit die großräumige Landschaftsstruktur.
b	Pufferzonen zu den in den Flächen-nutzungsplänen ausgewiesenen Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen	Siedlungs- und Wohnungsflächen bedürfen besonderen Schutz, da sie in erster Linie als Lebensraum für Menschen dienen. Dieser Lebensraum muss gegen schädliche Umwelteinflüsse geschützt werden. Auch Windenergieanlagen können einen negativen Einfluss auf die Lebensqualität angrenzender Wohnräume haben. Der Hauptfaktor ist hier die Geräuschentwicklung beim Betrieb der Windenergieanlagen. Ein weiterer Störfaktor ist der Schattenwurf. Durch die Rotation der Flügel kann, vor allem bei südlich gelegenen Anlagen, Schattenwurf auftreten, der als störend empfunden werden kann. Aufgrund bisheriger Erfahrungen bei den vorhandenen Anlagen und Vorrangstandorten und tatsächlichen Immissionen wird ein Abstand von 800 m zu Siedlungen und den Wohnbauflächen der Grundzentren gewählt. Für Mischbauflächen und Flächen mit besonderer Prägung gilt der gleiche Abstand. Damit wird sowohl dem Schutzgebot für die Menschen als auch den raumordnerisch vorrangigen Entwicklungsmöglichkeiten der Grundzentren Rechnung getragen. Die Mittelzentren Buxtehude und Stade sind die beiden städtisch geprägten Siedlungen im Landkreis Stade. Städtische Siedlungen heben sich durch eine gewisse Größe, eine höhere Verdichtung und einen Bedeutungsüberschuss von anderen Zentren oder Siedlungen ab.

	Planungskriterium	Pufferzone	Bemerkung / Begründung
c	Pufferzonen zu Einzelhäusern	600 m	<p>Sie benötigen aufgrund ihrer Größe und ihres notwendigen Gestaltungsspielraumes einen größeren Expansionsraum. Der notwendige Vorsorgeabstand wird daher mit 1000 m angenommen.</p> <p>Einzelwohnhäuser und Siedlungssplitter sind ähnlich zu behandeln wie die Siedlungs- und Wohngebiete, da diese auf Grund ihrer Eigenschaft als Lebensraum für Menschen zu schützen sind. Durch die Einzellage dieser Gebäude, weil keine Verfestigung der Wohninheit (abgesehen von einer zweiten Wohninheit) durch weitere Gebäude möglich ist und weil aus Immissionschutzgründen ein Abstand gewählt wird der grundsätzlich eine Gleichbehandlung der verschiedenen Siedlungsformen ermöglicht, wird ein Vorsorgeabstand von 600 m vorgegeben. Von Gewerbeflächen ist der gleiche Abstand einzuhalten weil auch hier grundsätzlich Wohngebäude errichtet werden dürfen.</p>
e	Pufferzone zu Baudenkmalern	800 m	<p>Bei der Errichtung von Windenergieanlagen in der Nähe von Kulturdenkmälern oder oberirdisch sichtbaren archäologischen Kulturdenkmälern, kann in der Regel von einer erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen werden. Es gilt deshalb ein Anbauverbot bzw. eines Abstandes von 800 m. (vgl. OVG Sachsen-Anhalt 2 L 533/02 und OVG NRW 8 A 3726/05). Dieser Abstand ist in der konkretisierenden Bauleitplanung bzw. Genehmigungsverfahren anhand der tatsächlichen Gegebenheiten zu überprüfen und kann unter Berücksichtigung des Zieles eines angemessenen Abstandes modifiziert werden (Landschaftsbildanalyse). Bei nicht sichtbaren archäologischen Kulturdenkmälern bedarf es einer Prüfung des Einzelfalles.</p>
f	Pufferzonen zu naturschutzfachlichen Schutzgebieten, Vorranggebiete Natur und Landschaft, Biotope und Vogelbrut und -rastgebiete landesweiter und höherer Bedeutung	200 m	<p>In Anlehnung an das LROP, Ziffer 3.1.2.05, Satz 4 wird zu den genannten naturschutzfachlich bedeutsamen Gebieten ein Abstand von 200m vorgesehen. In landesweit und regional bedeutsamen Biotopen nach §30 BNatSchG dürfen grundsätzlich keine WEA errichtet werden. Ausnahmen sind im Einzelfall möglich, wenn durch eine Ausgleichsmaßnahme ein gleichartiger und gleichwertiger Biotop geschaffen wird oder der Biotop und sein Schutzzweck nicht betroffen sind.</p> <p>Ausschlusskriterium für die Planung von Vorrangstandorten für Windenergie sind Biotope ab einer Größe von 2 ha, weil sie durch ihre Größe (einschl. Abstandfläche) die Abgrenzung der Vorrangstandorte wesentlich beeinflussen. Kleinere Biotope können im Abwägungsfall zwischen konkurrierenden möglichen Windanlagenstandorten als Entscheidungskriterium gesondert berücksichtigt werden. In Anlehnung an das LROP, Ziffer 3.1.2.05, Satz 4 wird ein Abstand von 200m vorgesehen.</p>

	Planungskriterium	Pufferzone	Bemerkung / Begründung
g	Pufferzone zu Wald	100 m	<p>Mit einem Waldanteil von rd. 7 % gehört der Landkreis Stade zu den waldarmen Regionen in Niedersachsen (vgl. LROP Erläuterung zu Kap. 3.2.1 02).</p> <p>Wälder bilden im Landkreis Stade hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit ein wesentliches Kriterium für die strukturelle Vielfalt der jeweiligen Landschaftseinheiten. Wälder sind meist naturnahen Ausprägung.</p> <p>Wälder haben nicht nur aus Gründen des Artenschutzes oder der Avifauna eine Bedeutung, sondern sind grundsätzlich aufgrund ihrer Funktionen (Bodenschutz, Erholung) und Wirkungen an sich schützenswert, zu schonen und zu erhalten. Der Erhalt der Wälder hat deshalb im Landkreis Stade einen besonderen Stellenwert, der auch in dem Ziel „Die Inanspruchnahme oder Zerschneidung von Waldgebieten für andere Planungen und Maßnahmen ist nicht mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.“ (s. RROP2004 D 3.3 06) zum Ausdruck kommt.</p> <p>Ausschlusskriterium für die Planung von Vorrangstandorten für Windenergie sind Waldflächen ab einer Größe von 2 ha, weil sie durch ihre Größe (einschl. Abstandfläche) die Abgrenzung der Vorrangstandorte wesentlich beeinflussen. Kleinere Waldflächen können im Abwägungsfall zwischen konkurrierenden möglichen Windanlagenstandorten als Entscheidungskriterium gesondert berücksichtigt werden. In den Hinweisen des Niedersächsischen Landkreistages „Naturschutz und Windenergie“ ist ein Abstand von Windenergieanlagen zum Wald von 100 m vorgeschrieben worden. Dies erfolgte um der Windenergie substanzialen Raum zu verschaffen um die nationalen Ziele des Bundes-Energiekonzeptes zu erreichen.</p> <p>Als Abstand der Vorranggebiete zum Wald wird deshalb ein Puffer von 100 m vorgesehen.</p> <p>In den nachfolgenden Planungsverfahren kann begründet dieser Abstand weiter modifiziert werden.</p>
h	Pufferzone zu linienhaften Infrastrukturelementen (Straßen, Eisenbahn, Hochspannungsleitungen)	mindestens 150 m oder Kipphöhe	<p>Es ist sinnvoll, Windenergieanlagen räumlich mit vorhandenen Infrastruktureinrichtungen zu bündeln, um Eingriffe in die Natur und Landschaft gering zu halten. Bei Bundesautobahnen gilt (bestehende und Planfestgestellte) nach § 9 Bundesfernstraßengesetz aus Sicherheitsgründen ein Anbauverbot von 40 m.</p> <p>Um Beeinträchtigungen des Bauwerkes sowie des ruhenden und fließenden Verkehrs zu vermeiden, wird grundsätzlich ein Abstand von einer Kipphöhe der Windenergieanlage -mindestes 150 m – vorgesehen.</p> <p>An Straßen im Zuständigkeitsbereich der Nieders. Straßenbauverwaltung ist aus Sicherheitsgründen ein Abstand von 1,5 x (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) einzuhalten. Auf die „Richtlinie für Windenergie; Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung“ einschl. Anhang 1 wird hingewiesen (Nieders. MBI 2005, S. 442 f). Auf technische Möglichkeiten davon abzuweichen wird hingewiesen.</p>

	Planungskriterium	Pufferzone	Bemerkung / Begründung
i	Pufferzone zu Hauptdeich und Schutzdeichen	200 m die Bauverbotzonen sind integriert (§ 16 NDG)	Nach § 2 Niedersächsisches Deichgesetz sind Hauptdeiche Deiche, die dem Schutz eines Gebietes vor Sturmflut zu dienen bestimmt sind und (Abs. 2) Hochdeiche sind Deiche, die dem Schutz eines Gebietes vor Hochwasser zu dienen bestimmt sind. Um die Sicherheit der Deiche zu gewährleisten wird ein Abstand von 200m vorge- sehen.
j	Pufferzonen zu Gewässern 1. und 2. Ordnung	50 m	Nach dem Niedersächsisches Wassergesetz ist laut §91 a Abs. 1 die Errichtung von baulichen und sonstigen Anlagen in Gewässerrandstreifen verboten. Die Gewässerrandstreifen haben eine Breite von 10 m (Gewässer 1. Ordnung) bzw. 5 m (Gewässer 2. Ordnung) und umfassen die Bereiche landwärts der Böschungsoberkante. Abweichungen in der Breite sind in Ausnahmefällen möglich. Aus Gründen der Minimierung gegenseitiger Beeinträchtigung zwischen Gewässern und Windkraftanlagen soll in der Regel einen Abstand von 50 m eingehalten werden.