



Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gebiet der Gemeinde Emstek



Stand: Entwurf

9. Oktober 2023

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de



Gemeinde Emstek
Landkreis Cloppenburg



**Standortpotenzialstudie für Windenergie
im Gebiet der Gemeinde Emstek**

– Erläuterungsbericht –

Auftraggeber: Gemeinde Emstek
Am Markt 1
49685 Emstek

Auftragnehmer:

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de



Projektbearbeitung: Angela Kramer
Marc-Philip Reck

INHALTSÜBERSICHT

1.0	VERANLASSUNG UND PLANUNGSAUFGABE	1
2.0	VORGEHENSWEISE	2
3.0	GRUNDLAGEN DER TECHNISCHEN WINDPARKPLANUNG, WINDENERGIEERLASS UND ALLGEMEINES ZU TABUZONEN	3
3.1	Windgeschwindigkeit und -höffigkeit, Anlagenhöhe und Infrastruktur des Standortes	3
3.2	Schall und Schattenwurf der Windenergieanlagen	5
3.3	Windenergieerlass des Landes Niedersachsen	6
3.4	Wind-an-Land-Gesetz	7
4.0	HARTE UND WEICHE TABUZONEN SOWIE MINDESTABSTÄNDE IM GEMEINDEGEBIET VON EMSTEK (ARBEITSSCHRITT 1 UND 2)	9
4.1	Exkurs Vorranggebiete LROP und RROP	9
4.2	Landschaftsrahmenplan des Landkreises Cloppenburg	11
4.3	Harte und weiche Tabuzonen sowie Mindestabstände	11
4.4	Flächennutzungen I: Wohnen, Gewerbe, Sonstige Sondergebiete, Sonderbauflächen	17
4.5	Flächennutzungen II: Infrastruktur, Versorgungsleitungen, Bohrungen	19
4.5.1	Bundesfern-, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen	19
4.5.2	Bahnstrecke Oldenburg - Osnabrück	19
4.5.3	Hochspannungs- und Höchstspannungsfreileitungen	20
4.5.4	Leitungen (Erdgas, Erdöl, Wasser)	21
4.5.5	Grundwassermessstellen	21
4.5.6	Seismische Messtationen	21
4.6	Flächennutzungen III: Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und schutzwürdige Bereiche, Kompensationsflächen, Wasserschutzgebiete Schutzzone II und Gewässer	22
4.6.1	Naturschutzgebiete	22
4.6.2	Wasserschutzgebiete der Schutzzone II	23
4.6.3	Gewässer	23
4.6.4	Naturdenkmale / Baudenkmale / Bodendenkmale / Gesamtanlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen	24
4.6.5	Landschaftsschutzgebiete	25
4.6.6	FFH-Gebiete	26
4.6.7	Geschützte Landschaftsbestandteile	26
4.6.8	Gesetzlich geschützte Biotope	27
4.6.9	Überschwemmungsgebiete Verordnungsflächen Niedersachsen	27
4.6.10	Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses – Regenrückhaltebecken	28
4.6.11	Rechtsverbindlich festgesetzte Flächen (Kompensationsflächen)	28
4.7	Flächennutzungen IV: Vorranggebiete aus dem LROP (2022) und RROP (2005)	28

4.7.1	Vorranggebiet Natura 2000 und Biotopverbund	28
4.7.2	Vorranggebiet Wald	29
4.7.3	Vorranggebiet Natur und Landschaft	29
4.7.4	Vorranggebiet kulturelles Sachgut	30
4.7.5	Vorranggebiet für Erholung in Natur und Landschaft	31
4.7.6	Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung – Sand	31
5.0	ERMITTLUNG DER SUCHRÄUME (ARBEITSSCHRITT 3)	31
6.0	DARSTELLUNG DER VERBLEIBENDEN BELANGE OHNE AUSSCHLUSSWIRKUNG (ARBEITSSCHRITT 4)	34
6.1	Verbleibende Belange I: Vorsorgegebiete aus dem RROP des Landkreises Cloppenburg (2005)	34
6.1.1	Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft (RROP 2005)	34
6.1.2	Vorsorgegebiet für Erholung (RROP 2005)	34
6.1.3	Vorsorgegebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	34
6.1.4	Vorsorgegebiet für Rohstoffgewinnung - Sand	34
6.2	Verbleibende Belange II: Schutzwürdige Böden und Rohstoffsicherungsgebiete	35
6.2.1	Rohstoffsicherung – Lagerstätte 1. und 2. Ordnung und Gebiete mit potenziell wertvollen Rohstoffvorkommen	35
6.2.2	Suchräume für schutzwürdige Böden / Kohlenstoffreiche Böden	35
6.3	Verbleibende Belange III: Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche ohne Ausschlusswirkung	36
6.3.1	Landesweite Biotopkartierung	36
6.3.2	Für die Fauna wertvolle Bereiche	36
6.3.3	Wasserschutzgebiet Schutzzone IIIA und IIIB	36
6.3.4	Naturpark Wildeshauser Geest	37
6.3.5	Richtfunkstrecken	37
7.0	REPOWERING – ABWÄGUNG DER BESTEHENDEN WINDPARKS	37
8.0	STANDORTBESCHREIBUNG – VERTIEFTE DISKUSSION DER VERBLEIBENDEN SUCHRÄUME (ARBEITSSCHRITT 5)	39
8.1	Suchraum I – „Richtmoor“	39
8.2	Suchraum II – „Haler Moor“	40
8.3	Suchraum III – „Garther Heide“	42
8.4	Suchraum IV – „Barkhorn“	43
8.5	Suchraum V – „Garther Feld“	45
8.6	Suchraum VI – „Emstek-Ost“	46
8.7	Suchraum VII – „Penkhusen“	47
8.8	Suchraum VIII – „Bührener Mark“	48
8.9	Suchraum IX – „Winkler Feld“	49
9.0	FLÄCHENBEITRAGSWERT	50
10.0	HINWEISE FÜR DIE DARSTELLUNG IN DER BAULEITPLANUNG	51
11.0	ZUSAMMENFASSUNG	52

12.0 QUELLENVERZEICHNIS**55****Planverzeichnis**

- Plan-Nr. 1:** Flächennutzungen I: Wohnen, Gewerbe, Sonderbauflächen, Sonstige Sondergebiete
- Plan-Nr. 2:** Flächennutzungen II: Infrastruktur, Versorgungsleitungen, Bohrungen
- Plan-Nr. 3:** Flächennutzungen III: Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und schutzwürdige Bereiche, Kompensationsflächen, Wasserschutzgebiete, Bau- und Naturdenkmale,
- Plan-Nr. 4:** Flächennutzungen IV: Vorranggebiete aus dem Landes-Raumordnungsprogramm (LROP 2022) sowie Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Cloppenburg (2005)
- Plan-Nr. 5:** Darstellung der harten und weichen Tabuzonen
- Plan-Nr. 6:** Verbleibende Belange I: Vorsorgegebiete aus dem RROP des Landkreises Cloppenburg (2005)
- Plan-Nr. 7:** Verbleibende Belange II: Schutzwürdige Böden und Rohstoffsicherungsgebiete
- Plan-Nr. 8:** Verbleibende Belange III: Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche ohne Ausschlusswirkung
- Plan-Nr. 9** Darstellung der Suchräume und Flächengrößen – informelle Darstellung -

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Gewählte Referenzanlage ENERCON E-160 EP5 E1	5
Abb. 2: Auszug aus Anlage 2 des Windenergieerlasses Niedersachsen vom 01.09.2021	7
Abb. 3: Suchräume I bis IX (unmaßstäblich)	32
Abb. 4: Suchraum I - "Richtmoor"	39
Abb. 5: Suchraum II - "Haler Moor"	41
Abb. 6: Suchraum III – „Garther Heide“	42
Abb. 7: Suchraum IV – „Barkhorn“	44
Abb. 8: Suchraum V - "Garther Feld"	45
Abb. 9: Suchraum VI - "Emstek-Ost"	46
Abb. 10: Suchraum VII - "Penkhusen"	47
Abb. 11: Suchraum VIII - "Bührener Mark"	48
Abb. 12: Suchraum IX - "Winkler Feld"	49

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Immissionsrichtwerte für verschiedene Siedlungstypen nach TA Lärm	5
Tab. 2: Übersicht Tabukriterien	12
Tab. 3: Weitere Belange innerhalb des Suchraumes I	40
Tab. 4: Verbleibende Belange innerhalb des Suchraumes II	41
Tab. 5: Weitere Belange innerhalb des Suchraumes III	43
Tab. 6: Weitere Belange innerhalb des Suchraumes IV	44
Tab. 7: Weitere Belange innerhalb des Suchraumes V	45
Tab. 8: Weitere Belange innerhalb des Suchraumes VI	46
Tab. 9: Weitere Belange innerhalb des Suchraumes VII	47
Tab. 10: Weitere Belange innerhalb des Suchraumes VIII	48
Tab. 11: Weitere Belange innerhalb des Suchraumes VIII	49
Tab. 12: Flächenanteil Bestandwindpark	50
Tab. 13: Flächenanteil Suchräume	51

Abkürzungsverzeichnis

BauGB	Baugesetzbuch
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
FFH-Gebiet	Nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie gemeldete Gebiete der europäischen Schutzgebietssysteme Natura-2000
FNP	Flächennutzungsplan
LBEG	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
LK	Landkreis
LROP	Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	FFH-Lebensraumtypen
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NNatSchG	Niedersächsisches Naturschutzgesetz
NSG	Naturschutzgebiet
NI	Niedersachsen
NIBIS	Niedersächsisches Bodeninformationssystem
NLStbV	Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
WindGB	Windenergieflächenbedarfsgesetz
NWindBGUG	Niedersächsischen Gesetz zur Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes
OVG	Oberverwaltungsgericht
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
WEA	Windenergieanlage
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

ERLÄUTERUNGSTEXT

1.0 VERANLASSUNG UND PLANUNGSAUFGABE

Im Jahr 2022 beschloss die Gemeinde Emstek die Erarbeitung einer Standortpotenzialstudie für Windenergie für das gesamte Gemeindegebiet. Im Nachgang hierzu wurde das Planungsbüro Diekmann • Mosebach & Partner mit der Erstellung einer Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gemeindegebiet von Emstek beauftragt, welche Grundlage für die sachliche Teiländerung des Flächennutzungsplanes im Bereich Windenergie sein soll. Hiermit sollen im Flächennutzungsplan Sonderbauflächen für Windenergie an vergleichsweise wenig konfliktträchtigen Stellen im Gemeindegebiet ausgewiesen werden.

Mit dem am 1. Februar 2023 in Kraft tretenden Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) und der damit einhergehenden Änderung des Baugesetzbuches (BauGB) durch die Neuregelung in § 245e BauGB sowie der Neufassung des § 249 BauGB werden die gesetzlichen Grundlagen zur planungsrechtlichen Steuerung der Windenergie an Land neu geordnet. In der gültigen Neufassung regelt § 249 Abs. 1 BauGB, dass § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB auf Windenergieanlagen nicht mehr anwendbar ist. D. h. die bisherige Steuerung der Windenergie im Hoheitsgebiet von Gemeinden/Städten durch die Ausweisung von Sonderbauflächen mit Ausschlusswirkung für das restliche Gemeinde-/Stadtgebiet in den Flächennutzungsplänen gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB ist obsolet.

Ab dem 1. Februar 2024 ergibt sich die Beurteilung, ob Windenergieanlagen (WEA) privilegiert oder als sonstige Vorhaben im Außenbereich zulässig sind aus § 245 Abs. 2 BauGB. Demnach sind WEA so lange als privilegierte Vorhaben zu behandeln, bis der Planungsträger [hier: Landkreis Cloppenburg] ausreichend Flächen für die Windenergie bereitgestellt hat. Wenn dieser Soll-Wert (Flächenbeitragswert) erreicht ist, richtet sich die Errichtung von WEA nach § 35 Abs. 2 BauGB; sie werden dann als sonstiges Vorhaben eingestuft.

Die erforderliche Ausweisung von Vorranggebieten für Windenergie oder Eignungsgebieten zur Erfüllung des von den Landkreisen geforderten Flächenbeitragswert bis zum 31. Dezember 2026 soll im Rahmen der regionalen Raumordnungsprogramme erfolgen. Für den Landkreis Cloppenburg ist mit Stand Mai 2023 ein Flächenbeitragswert¹ von 3,12 % (Flächenpotenzialanalyse Windenergie an Land in NI (WinNiePot) vorgesehen. Sollte der Landkreis den vorgegebenen Flächenbeitragswert nicht erreichen, greift die Privilegierung von Windenergieanlagen im gesamten Außenbereich eines Planungsträgers gem. § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB. D. h. WEA sind als privilegierte Vorhaben im Außenbereich bauplanungsrechtlich zulässig, wenn öffentliche Belange dem nicht entgegenstehen und die ausreichende Erschließung gesichert ist.

Nach dem 1. Februar 2024 haben somit Kommunen [hier: Gemeinde Emstek] als Planungsträger keine neuen Steuerungsmöglichkeiten für die Windenergie, außer die Erweiterung ihrer bestehenden Flächen um maximal 25 % (§ 245e Absatz 1 BauGB). Bestehende Ausschlusswirkungen bleiben entweder spätestens bis zum 31.12.2027 bestehen oder sind vorher aufgehoben, wenn der vom Land Niedersachsen durch Gesetz beauftragte Planungsträger [hier: Landkreis Cloppenburg] das Erreichen des regionalen Teilflächenziels für den eigenen Planungsraum festgestellt und bekanntgemacht hat. Die Flächen aus den Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen der Gemeinden können auf das regionale Teilflächenziel angerechnet werden oder dieses sogar schon erfüllen (§ 5 Absatz 2 WindBG). Die Positivplanung, gesetzlich normiert in § 249 Abs. 1 BauGB, bietet den kommunalen Planungsträgern die Möglichkeit, weitere Flächen für die

¹ Die von den Landkreisen konkret auszuweisenden Flächenanteile müssen noch im Rahmen des Nds. Gesetzes zur Umsetzung des Windenergiebedarfsgesetzes (NWindBGUG) umgesetzt werden.

Windenergienutzung auszuweisen unabhängig davon, ob der Landkreis den Flächenbeitragswert bereits erfüllt hat oder nicht.

Aufgrund dieser Entwicklungen hat sich die Gemeinde Emstek dazu entschieden ihr Gemeindegebiet anhand einer Standortpotenzialstudie auf potenziell für die Windenergie geeignete Flächen zu überprüfen sowie den Flächenanteil am Gemeindegebiet näherungsweise als Orientierungswert zu ermitteln.

Anhand von umfangreichen Recherchen, u. a. einer informellen Beteiligung von Trägern öffentlicher Belange sowie weiterer Informationen und unter Ansetzen von Restriktionskriterien werden im Rahmen der Standortpotenzialstudie sogenannte Suchräume ermittelt, die als Windpark-Standorte im Gemeindegebiet von Emstek in Frage kommen.

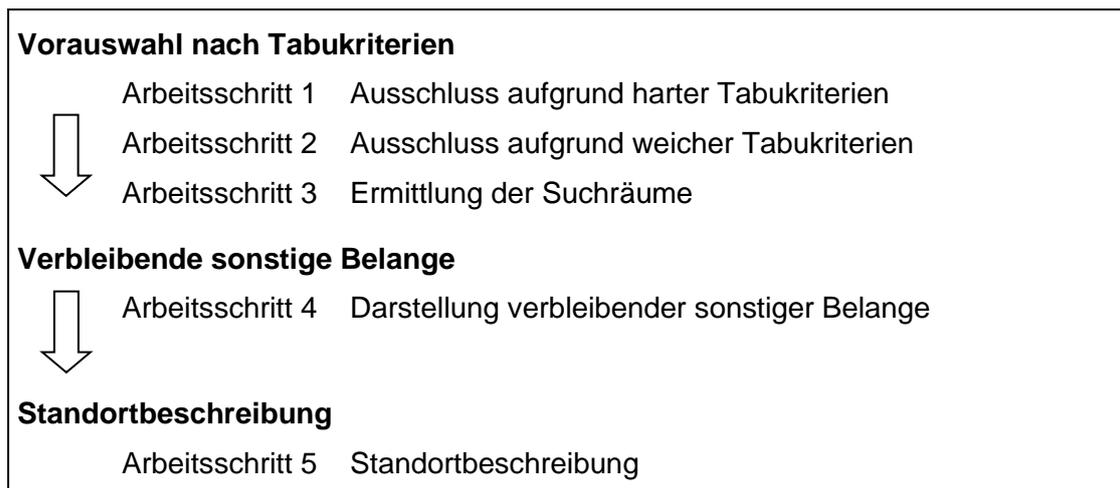
Die Entscheidung für eine konkrete Heranziehung von Suchräumen und die Ausweisung von Sonderbauflächen für Windenergie im Flächennutzungsplan obliegt der Gemeinde. Die Auswahl einzelner Konzentrationszonen für die Windenergienutzung unterliegt dabei dem kommunalen Abwägungsprozess.

2.0 VORGEHENSWEISE

Im Rahmen dieser Standortpotenzialstudie für Windenergieparks wird das gesamte Gebiet der Gemeinde Emstek unabhängig von den vorherrschenden, unterschiedlichen Windverhältnissen (s. Kap. 3.1) auf seine grundsätzliche Eignung als Windenergieanlagenstandort untersucht, um geeignete Konzentrationszonen für Windenergieanlagen zu bestimmen.

Zur Ermittlung von Standorten wurden ausgewählte Träger öffentlicher Belange vorzeitig beteiligt, um mögliche Restriktionen aufgrund vorliegender Belange sowie aktuelle Planungen berücksichtigen zu können. Weiterhin werden vorliegende Planwerke und sonstige frei zugängliche Informationen ausgewertet. Basierend auf dieser Grundlage werden Suchräume, die eine Windenergienutzung erlauben, dargestellt.

Die Ermittlung möglicher Standorte erfolgt in fünf Arbeitsschritten:



Vorauswahl nach Tabukriterien

Vorhandene Nutzungsansprüche wie z. B. Siedlungsbereiche, Verkehrswege oder naturschutzrechtliche Auflagen schließen die Windenergienutzung auf einem wesentlichen Teil des Gemeindegebietes aus (Arbeitsschritte 1 und 2, vgl. Kapitel 4.0).

Hierzu werden in den Plänen Nr.1 bis 4 thematisch gegliedert alle harten und weichen Tabuzonen kartographisch dargestellt. Durch das anschließende Überlagern der

Tabuzonen in Plan 5 können die dann freibleibenden Flächen als sog. „Suchräume“ für die Windenergienutzung identifiziert werden.

Standortdiskussion

Die nach Ausschluss von harten und weichen Tabuzonen verbleibenden Suchräume werden daraufhin auf weitere Belange, die möglicherweise zu Konflikten mit der Windenergienutzung führen untersucht (vgl. Kapitel 6.0). Alle Belange, die keine Ausschlusswirkung aufweisen, werden thematisch gegliedert in den Plänen Nr. 6 bis 8 dargestellt. Dies dient dem Vergleich der Suchräume untereinander und damit der Abwägung.

Standortbeschreibung und -empfehlung

Im Rahmen der Standortbeschreibung werden die ermittelten Flächen/Bereiche, die als potenzielle Standorte für Windparks in Frage kommen (= Suchräume) näher beschrieben (s. Kap. 8.0). Dies geschieht u. a. unter besonderer Berücksichtigung der betroffenen Belange, welche nicht zum Ausschluss geführt haben, der Größe der Suchräume sowie den Informationen zu ihrer Umgebung.

Die Ergebnisse dieser Studie sind als planerische Empfehlung zu verstehen. Die endgültige Entscheidung über die eventuell im Flächennutzungsplan (FNP) darzustellenden Sonderbauflächen für Windenergie obliegt der Gemeinde Emstek

Hinweis

Die Darstellung der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaftsbild, Kultur- und sonstige Sachgüter durch konkrete Windparkplanungen muss im Rahmen der Bauleitplanung zusätzlich erfolgen und ist nicht Gegenstand der Standortpotenzialstudie.

3.0 GRUNDLAGEN DER TECHNISCHEN WINDPARKPLANUNG, WINDENERGIE-ERLASS UND ALLGEMEINES ZU TABUZONEN

3.1 Windgeschwindigkeit und -höffigkeit, Anlagenhöhe und Infrastruktur des Standortes

Die Nutzung von Windenergie im Allgemeinen hängt von gewissen Parametern ab:

- Windgeschwindigkeit und -höffigkeit,
- Infrastruktur des Standortes (vorhandene Versorgungskabel, Nähe zum Umspannwerk, vorhandene Erschließungswege etc.),
- Referenzanlagentyp.

Windgeschwindigkeit und -höffigkeit

Das Windangebot ist regional sehr unterschiedlich verteilt. Grundsätzlich gilt: mit zunehmender Entfernung von den Küstengebieten ist an Binnenlandstandorten aufgrund des wachsenden Einflusses der Bodenrauigkeit eine Abnahme der Windgeschwindigkeiten festzustellen. Eine Zunahme der Windgeschwindigkeit ist darüber hinaus mit zunehmender Höhe über dem Meeresspiegel zu beobachten. An einem Standort nimmt die Windgeschwindigkeit mit der Höhe zu und damit auch die Energieausbeute. Ein relativ grobes Verfahren zur Windenergie-Prognose ist die flächenhafte Darstellung der Windverhältnisse in Windpotenzialkarten. Da kleinräumige Potenzialänderungen innerhalb eines Landschaftsraumes wie dem Binnenland nur unzureichend darstellbar sind, eignen sich Windkarten lediglich für eine erste Orientierung über das zu erwartende Windpotenzial. Die Windgeschwindigkeit geht mit der dritten Potenz in die Leistung ein. Deshalb ist die durchschnittliche Jahreswindgeschwindigkeit an einem WEA-Standort nur bedingt zur Ertragsabschätzung geeignet. Angaben über die Häufigkeitsverteilung des Windgeschwindigkeitsspektrums werden benötigt. Zur Ermittlung der Windverhältnisse und zur

Ertragsprognose an einem Einzelstandort wird im Rahmen konkreter Genehmigungsplanungen seitens der Projektierer i. d. R. entweder auf Windmessungen vor Ort oder EDV-gestützte Standortanalysen nach dem Europäischen Windatlasverfahren (WASP) zurückgegriffen (Windgutachter)². Im Rahmen der Studie wird aufgrund der Topographie des Gemeindegebietes und seiner Lage im küstennahen Raum des norddeutschen Tieflandes von annähernd ähnlichen Windverhältnissen im gesamten Gemeindegebiet ausgegangen. Es wird daher weiterhin davon ausgegangen, dass ein Windpark bzw. eine WEA des Referenzanlagentyps prinzipiell im gesamten Gemeindegebiet wirtschaftlich betrieben werden kann. Die Gemeinde legt der Standortfindung im Rahmen dieser Studie daher kein Windgutachten zugrunde, da dies nicht die nötige Abwägungsrelevanz im Verhältnis zu den voraussichtlichen Kosten entfaltet.

Infrastruktur des Standortes

Die Eignung eines Standortes wird auch durch dessen Lage im Raum beeinflusst. Zum Beispiel kann sich die Nähe zu einem Umspannwerk wirtschaftlich positiv auf die daraus folgenden Aufwendungen bspw. für den Leitungsbau auswirken. Dieser für die Projektierer wichtige Aspekt wird im Rahmen der Studie jedoch nicht wertend berücksichtigt und fließt in die Standortbewertung nicht ein. Dies ist damit zu begründen, dass sich auf dieser vorbereitenden Planungsebene nicht klären lässt, ab wann die erforderliche Netzanbindung unter Berücksichtigung evtl. entgegenstehender Belange für den oder die Betreiber nicht mehr wirtschaftlich darstellbar ist. Es wird auf Grund von Erfahrungen aus Windkraftplanungen in zahlreichen Gemeinden/Städten in Niedersachsen in den letzten Jahren davon ausgegangen, dass eine Netzanbindung prinzipiell im gesamten Gemeindegebiet technisch möglich ist.

Referenzanlagentyp

Im Rahmen dieser Studie wird von einer aktuellen Windenergieanlagengeneration mit einer Gesamthöhe der Anlagen von 200 m (Referenzanlage) ausgegangen. Dies entspricht den Angaben des Windenergieerlasses des Landes Niedersachsen (NMU 2021). Diese Gesamthöhe wird u. a. bei der Festlegung von Abstandszonen zu Siedlungsgebieten und zu Wohngebäuden im Außenbereich zugrunde gelegt. Dass zukünftig insbesondere die Errichtung von Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von 200 m und einem Rotordurchmesser im Bereich von 160 m zu erwarten ist, ergibt sich auch vor dem Hintergrund der derzeit auf dem Markt verfügbaren Windenergieanlagen, wie z. B. der ENERCON E-160 EP5 E1 mit einer Nabenhöhe von 120 m und einem Rotordurchmesser von 160 m (s. Abb. 1).

Die Annahme der Referenzhöhe sowie dieses Rotordurchmessers schließt die Errichtung höherer oder niedrigerer Anlagen mit größerem oder kleinerem Rotor in den schließlich festgesetzten Suchräumen nicht aus.

Die vorliegende Standortpotenzialstudie berücksichtigt die Rotor-außerhalb-Planung, d. h. die Windenergieanlagen müssen innerhalb der Suchräume bzw. in den Sonderbauflächen des Flächennutzungsplanes errichtet werden, aber der Rotor darf i. d. R. die Suchraumgrenze bzw. Sonderbaufläche „verlassen“. Da die kommunale Planungshoheit der Gemeinden an der Gemeindegrenze endet, darf der Rotor ebenfalls i. d. R. nicht über diese hinausragen, sodass im Rahmen der Standortpotenzialstudie ein 80 m Abstand – entspr. dem Rotorradius der zu Grunde gelegten Referenzanlage – zur Gemeindegrenze eingehalten wird. Wenn die Möglichkeit zur Ausweisung eines interkommunalen Windparks besteht, kann im Rahmen der kommunalen Abstimmung mit der angrenzenden Gemeinde der 80 m Abstand vernachlässigt werden (vgl. Plan Nr. 5).

² <http://www.iwr.de/wind/klima/index.php>, Abfrage: 05.09.2022

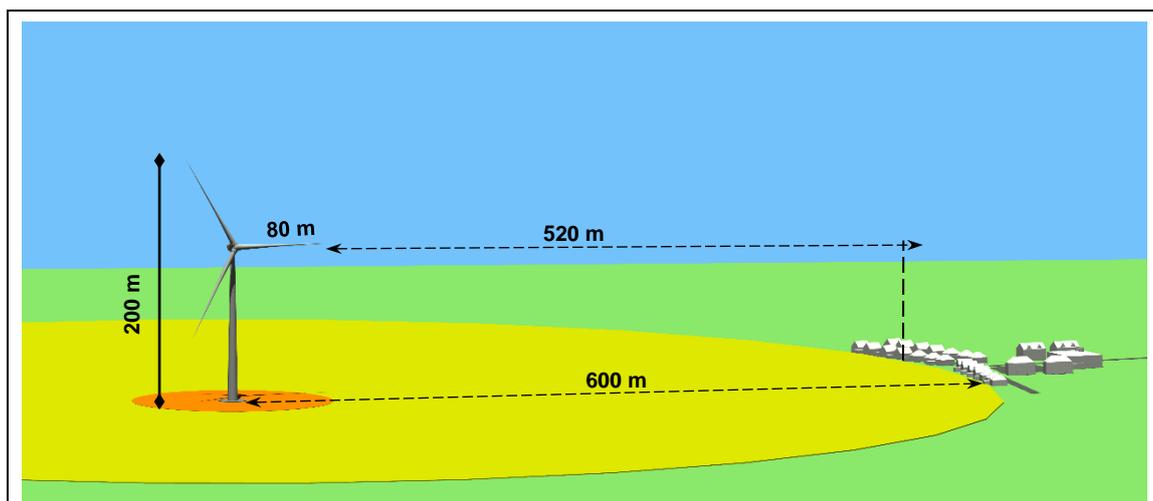


Abb. 1: Gewählte Referenzanlage ENERCON E-160 EP5 E1 (orangene Fläche entspricht dem Bereich, der vom Rotor überstrichen wird)

Drehrichtung:	Horizontal (nicht vertikal)
Anzahl der Flügel:	3
Gesamthöhe (Flügelspitze):	200 m
Nabenhöhe:	120 m
Rotorlänge:	80 m
Rotordurchmesser:	160 m
Leistung:	4,6 MW

3.2 Schall und Schattenwurf der Windenergieanlagen

Die von Windenergieanlagen verursachten Geräusche, welche die entsprechenden Lärm-schutzrichtwerte einzuhalten haben, gehen vorwiegend von den Rotorblättern aus. Dies wird sowohl über ausreichende Abstände der WEA zum nächsten Wohnhaus als auch über gesteuerte Betriebsweisen (z. B. einen gedrosselten Betrieb bei Nacht) erreicht.

Die Beurteilung, ob Belästigungen durch Geräuschimmissionen zu befürchten sind, erfolgt auf der Grundlage der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm). Die Richtwerte der TA Lärm sind nach den Gebietskategorien der Baunutzungsverordnung sowie zwischen Tages- und Nachtzeit abgestuft. Für reine Wohngebiete gelten nachts 35 dB(A) als Richtwert. Existiert für ein im Zusammenhang bebauten Gebiet kein Bebauungsplan (sog. unbepannter Innenbereich), so ist dieses anhand der tatsächlich vorhandenen Bebauung einzustufen oder von einer Gemengelage zwischen verschiedenen dortigen Gebietstypen auszugehen. Für den Außenbereich gibt die TA Lärm keinen Richtwert vor. Entsprechend der ständigen und gefestigten obergerichtlichen Rechtsprechung ist für den Außenbereich im Hinblick auf dortige Wohnbebauung der Richtwert eines Misch- bzw. Dorfgebietes anzusetzen. Im Rahmen von verbindlichen Bauleitplanungen und/oder Genehmigungsverfahren sind entsprechende Schallgutachten anzufertigen, um die Einhaltung der Richtwerte nachzuweisen oder bei Bedarf einen schallreduzierten Betrieb vorschreiben zu können.

Tab. 1: Immissionsrichtwerte für verschiedene Siedlungstypen nach TA Lärm

Siedlungstyp	Immissionsrichtwerte	
	tags	nachts
Industriegebiet	70 dB(A)	70 dB(A)
Gewerbegebiet	65 dB(A)	50 dB(A)
Dorfgebiet, Mischgebiet	60 dB(A)	45 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet, Kleinsiedlungsgebiet	55 dB(A)	40 dB(A)
Reines Wohngebiet	50 dB(A)	35 dB(A)
Kurgebiet, Klinik	45 dB(A)	35 dB(A)

Neben Schallemissionen ist auch der mögliche Schattenwurf von WEA zu berücksichtigen. Gesundheitsgefahren durch Schattenwurf sind nicht bekannt bzw. belegbar, es handelt sich bei Schattenwurf jedoch um eine Belästigung im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG.)

Der Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI 2020) hat „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen“ (WEA-Schattenwurf-Hinweise) verabschiedet. Eine erhebliche Belästigung ist laut diesen Hinweisen dann nicht gegeben, wenn an jedem relevanten Immissionsaufpunkt (betroffenes Wohnhaus) eine worst-case-Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Jahr (h/a) – dies entspricht in der Realität rund 8 h/a reale Beschattungsdauer, da die Sonne nicht immer scheint – und 30 Minuten pro Tag (min/d) nicht überschritten wird. Diese Werte gehen auf Untersuchungen der Universität Kiel zurück. Die zulässige Beschattungsdauer ist auf Wohnnutzung zugeschnitten worden, eine Abstufung des Richtwertes nach Schutzwürdigkeit der Nutzung in Analogie zur TA Lärm existiert nicht. Nach der bisherigen Rechtsprechung können diese Beurteilungsmaßstäbe nicht unmittelbar auf arbeitende Menschen übertragen werden (OVG Lüneburg 12 ME 38/07, VG Oldenburg 5 A 2516/11), sondern das zumutbare Maß muss auch unter Berücksichtigung von zumutbaren Ausweich- und Anpassungsmaßnahmen des Betroffenen an Hand einer Einzelfallentscheidung festgelegt werden. Hier kommt es z. B. auf die Art der Arbeit (Konzentration erforderlich) und den konkreten Arbeitsort an (z. B. fensterlose Halle). Grundsätzlich ist im Rahmen einer verbindlichen Bauleitplanung und/oder der Genehmigungsplanung ein entsprechendes Gutachten vorzulegen (Schattenwurf-Analyse), um bei Bedarf Abschaltzeiten bei Überschreiten dieser Richtwerte festlegen zu können. Zur Regelung des Betriebes existieren sogenannte Schattenwurfmodule, die die WEA (oder mehrere) bei Überschreiten der zulässigen Schattenwurfzeiten innerhalb des Zeitfensters, in dem Sonne, WEA und betroffene Wohnhäuser im entsprechenden Winkel zueinanderstehen, abschalten, wenn die Sonne scheint.

3.3 Windenergieerlass des Landes Niedersachsen

Das Niedersächsische Umweltministerium hat gemeinsam mit dem Wirtschafts-, dem Landwirtschafts-, dem Innen- und dem Sozialministerium einen Windenergieerlass erarbeitet, der am 24.02.2016 in Kraft getreten ist. Da dieser zum 31.12.2021 außer Kraft getreten wäre, beschloss das Umweltministerium, unter Berücksichtigung des neuen Niedersächsischen Klimagesetzes, eine Überarbeitung des Erlasses. Nach einem umfangreichen Dialog- und Beteiligungsprozess wurde der überarbeitete Windenergieerlass mit der Veröffentlichung im Nds. Ministerialblatt Nr. 35/2021 am 01.09.2021 verabschiedet. Der Leitfaden Artenschutz (Anlage 2 des Windenergieerlasses von 2016) befindet sich derzeit noch in der Überarbeitung, sodass dieser weiterhin anzuwenden ist.

Als Hilfestellung zur Ermittlung der harten Tabuzonen, die als Suchräume (Potenzialflächen) nicht in Frage kommen, wird im Windenergieerlass auf die Tabelle der Anlage 2 des Windenergieerlasses (2021) (s. Abb. 2) verwiesen.

1. Siedlung		
Kriterium	Harte Tabuzone	Begründung/Hinweis zu den harten Tabuzonen
Siedlungsbereich mit Wohnnutzung (§§ 30, 34 BauGB)		nachbarliches Rücksichtnahmegebot nach § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB, „optisch bedrängende Wirkung“ (OVG NRW, Beschluss vom 24. 6. 2010 — 8 A 2764/09; OVG Lüneburg, Urteil vom 13. 7. 2017 — 12 KN 206/15)
Fläche:	ja	
Abstand (m):	2 H ¹⁴)	Zur sachgerechten Ermittlung des erforderlichen Abstandes ist es auf Planungsebene ausreichend, ausgehend von den maßgeblichen Parametern einer der Planung zugrunde gelegten Referenzanlage (Höhe, Emissionen etc.) anhand von Erfahrungswerten zu ermitteln und auf dieser Grundlage zu entscheiden, ob der Realisierung von WEA auf den betreffenden Flächen auf unabsehbare Zeit rechtliche oder tatsächliche Hindernisse i. S. des § 1 Abs. 3 BauGB im Wege stehen (vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 13. 7. 2017 — 12 KN 206/15, Rn. 34). In der Rechtsprechung ist ein derartig pauschaler Abstand der zweifachen Anlagenhöhe als harte Tabuzone anerkannt.
Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 BauGB)		Nachbarliches Rücksichtnahmegebot nach § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB, „optisch bedrängende Wirkung“ (OVG NRW, 8 A 2764/09; OVG Lüneburg — 12 KN 206/15)
Fläche:	ja	
Abstand (m):	2 H ¹⁴)	s. o.
Wochenendhaus-, Ferienhaus und Campingplatzgebiete		Nachbarliches Rücksichtnahmegebot nach § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB, „optisch bedrängende Wirkung“ (OVG NRW, 8 A 2764/09; OVG Lüneburg — 12 KN 206/15)
Fläche:	ja	
Abstand (m):	2 H ¹⁴)	s. o.

¹⁴) Die harte Tabuzone entspricht der 2-fachen Anlagengesamthöhe (H), gemessen ab Mastfußmitte. Der Planung muss eine Referenzanlage zugrunde gelegt werden.

Abb. 2: Auszug aus Anlage 2 des Windenergieerlasses Niedersachsen vom 01.09.2021 – Beispiel für harte Tabuzonen

In Bezug auf die weichen Tabuzonen gibt der Windenergieerlass folgenden Hinweis:

„Weiche Tabuzonen sind Flächen, die einer Abwägung zugänglich sind. Da der Plangeber einen Bewertungsspielraum bei der Festlegung der weichen Tabuzonen hat, muss er darlegen, wie er die eigenen Ausschlussgründe bewertet und die Gründe für seine Wertung darlegen.“

Der Windenergieerlass ist für Kommunen verbindlich, wenn diese im übertragenen Wirkungskreis als Immissionsschutz- und Bauaufsichtsbehörde, Naturschutzbehörde o. ä. bei der Genehmigung und Überwachung tätig werden. Im Fall eines konkreten Genehmigungsverfahrens für WEA im Gemeindegebiet von Emstek nach BImSchG ist der Landkreis Cloppenburg die Genehmigungsbehörde. Im Rahmen der Regional- und Bauleitplanung, also bei Aufstellung oder Änderung von Flächennutzungsplänen (FNP) oder Bebauungsplänen, dient der Erlass den Landkreisen, Städten und Gemeinden dagegen als Orientierungshilfe für die Abwägung bei der Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen. Für Planer und Investoren gibt er schließlich wichtige Hinweise zu frühzeitigen Abstimmungsmöglichkeiten mit den zuständigen Behörden und trägt somit zur Planungs- und Investitionssicherheit bei.

3.4 Wind-an-Land-Gesetz

Vor dem Hintergrund des Pariser Klimaschutzabkommens (2015), dem Klimaschutzgesetz 2021 und der aktuellen Energiekrise hält die Bundesregierung eine Abkehr von fossilen Energieressourcen zu erneuerbaren Energien und damit einer unabhängigen Energieversorgung nicht nur geboten, sondern auch dringend erforderlich. Dazu soll die Windenergie an Land deutlich ausgebaut werden³. Um dieses Ziel zu erreichen und insbesondere Planungs- und Genehmigungsverfahren von Windkraftanlagen zu beschleunigen und die notwendigen Flächen bereitzustellen, hat der Bundesrat am 8. Juli 2022 das sog. „Wind-an-Land-Gesetz“ (Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von

³ PRESSE- UND INFORMATIONSAMT DER BUNDESREGIERUNG (2022): Ausbau der erneuerbaren Energien, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/novellierung-des-eeg-gesetzes-2023972> (Abfrage: 30.08.2022).

Windenergieanlagen an Land, WaLG) gebilligt, welches der Bundestag einen Tag vorher verabschiedet hatte⁴⁵. Neben dem „Windflächenbedarfsgesetz“ (WindBG) beinhaltet es auch Änderungen der Regelungen im Baugesetzbuch, anhand derer die ausreichende Flächenbereitstellung für Windenergie geregelt und sichergestellt werden soll. Das WaLG und die darin enthaltenen Änderungen u. a. des BauGB sowie das Windflächenbedarfsgesetz (WindBG) traten am 1. Februar 2023 in Kraft.

Parallel zum WaLG wurde auch das 4. Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes verabschiedet. Damit soll der naturverträgliche Ausbau der erneuerbaren Energien und vor allem der Windenergie an Land bis 2045 beschleunigt und vereinfacht werden. Durch die Änderungen liegen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen nunmehr im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Auch Landschaftsschutzgebiete dürfen zukünftig in die Suche nach Flächen für den Windenergieausbau einbezogen werden. Das Gesetz sieht darüber hinaus die Einführung bundeseinheitlicher Standards für Genehmigungsverfahren im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung und Ausnahmeerteilungen vor. Überdies enthält das Gesetz Erleichterungen für Repowering-Vorhaben. Ebenfalls soll es zukünftig nationale Artenhilfsprogramme geben, welche das Bundesamt für Naturschutz betreuen wird. Zur Finanzierung sollen auch Anlagenbetreiber beitragen. Die geänderten Regelungen zum § 26 Landschaftsschutzgebiete – Zulässigkeit von Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten – traten zusammen mit dem Windflächenbedarfsgesetz am 1. Februar 2023 in Kraft.

Windflächenbedarfsgesetz (WindBG)

Mit dem Windflächenbedarfsgesetz (WindBG) werden den einzelnen Bundesländern verbindliche Flächenziele vorgegeben, die in einem vorgegebenen Zeitraum erfüllt werden müssen. Niedersachsen muss hiernach bis zum 31. Dezember 2027 einen sogenannten Flächenbeitragswert von 1,7 % der Landesfläche und bis zum 31. Dezember 2032 2,2 % der Landesfläche der Windenergie an Land zur Verfügung stellen. Damit wären die im Nds. Windenergieerlass (2021) genannten Orientierungswerte nicht mehr maßgebend (vgl. Kap. 3.3).

Für die Erreichung des Flächenbeitragswertes können die Länder regional unterschiedliche Teilflächenziele festlegen, mit denen sie jedoch in der Summe den landesweiten Flächenbeitragswert erreichen müssen. Dies ist besonders in Ländern von Bedeutung, in denen eine Ausweisung von Windenergieflächen über die Landkreise (RROP) und Kommunen (FNP) erfolgt. Ob und wann die für ganz Niedersachsen geltenden Flächenbeitragswerte regionalisiert und auf die einzelnen Landkreise und Kommunen (Städte und Gemeinden) je nach ihren Möglichkeiten und regionalen Besonderheiten evtl. aufgeschlüsselt werden, ist derzeit noch offen.

Durch die Änderung des Baugesetzbuches werden die gesetzlichen Flächenvorgaben in das Planungsrecht integriert, wodurch sich zugleich die Auseinandersetzung mit der Frage, ob der Windenergie substantziell Raum gegeben wurde, erübrigt.

Im Falle einer Verfehlung der Flächenbeitragswerte bis Ende 2027 bzw. Ende 2032 greift die Privilegierung von Windenergieanlagen im gesamten Außenbereich eines Planungsträgers (Landkreis/Stadt/Gemeinde) gem. § 35 Absatz 1 Nr. 5 BauGB, sodass WEA als privilegierte Vorhaben im Außenbereich bauplanungsrechtlich zulässig sind, wenn denn keine öffentlichen Belange dem entgegenstehen und eine ausreichende Erschließung gewährleistet bzw. gesichert ist. Andererseits haben Kommunen als Planungsträger so lange keine Steuerungsmöglichkeit der Windenergie im Plangebiet (mehr), bis

⁴ PRESSE- UND INFORMATIONSSAMT DER BUNDESREGIERUNG (2022): Wind-an-Land-Gesetz, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/wind-an-land-gesetz-2052764>, (Abfrage: 30.08.2022).

⁵ BUNDESRAT KOMPAKT (2022): Top 54 WindanLand, Beschluss, <https://www.bundesrat.de/DE/plen/bundesrat-kompakt/22/1023/1023-pk.html?nn=4732016#top-54> (Abfrage: 30.08.2022).

ausreichend Flächen für die Windenergie gemäß dem Flächenbeitragswert ausgewiesen wurden oder bis ohne Flächenausweisungen ausreichend WEA im Plangebiet auch außerhalb von dafür vorgesehenen Flächen entstanden sind. Ab 2027 gilt dies auch, wenn eine Kommune einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit Ausschlusswirkung hat, der die Flächenbeitragswerte aber nicht erreicht.

Niedersächsisches Gesetz zur Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetz (NWindBGUG)

Das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz hat am 16.05.2023 den Entwurf des „Niedersächsischen Gesetz zur Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetz (NWindBGUG)“ veröffentlicht, um die Umsetzung des WindBG in Niedersachsen per Gesetz zu regeln. Als Grundlage dient eine Windflächenpotenzialstudie. Auf Basis der Studie soll geregelt werden, wie viel Windfläche in den kreisfreien Städten, den Landkreisen, dem Regionalverband Großraum Braunschweig und der Region Hannover mindestens auszuweisen ist, um insgesamt das 2,2 %-Ziel für Niedersachsen aus dem WindBG zu erreichen. Die vorgesehen Flächenanteile wurden dabei mitveröffentlicht und variieren von 0,02 % in der Stadt Osnabrück bis 4,0 % im Landkreis Rotenburg (Wümme). Die Flächenpotenziale wurden nach objektiven Kriterien wie Besiedlungsdichte, Abständen zu Wohnbebauung, Belangen der Bundeswehr sowie FFH-, Naturschutz- und Vogelschutzgebieten ermittelt. Für den Landkreis Cloppenburg wurde im Entwurf des NWindBGUG ein Flächenanteil von 3,12 % (Anteil an der Kreisfläche) ausgegeben, der bis 2026 als Windenergiefläche auszuweisen ist. Bis zum Inkrafttreten des Gesetzes sind diese bisher veröffentlichten Flächenanteile der einzelnen Regionen und Landkreise noch nicht verbindlich. Änderungen sind im Rahmen des weiteren Gesetzgebungsverfahrens mit Verbandsbeteiligung etc. möglich.

4.0 HARTE UND WEICHE TABUZONEN SOWIE MINDESTABSTÄNDE IM GEMEINDEGEBIET VON EMSTEK (Arbeitsschritt 1 und 2)

4.1 Exkurs Vorranggebiete LROP und RROP

Nach dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) haben die in diesem Programm dargestellten Vorranggebiete aufgrund raumstruktureller Erfordernisse eine Aufgabe vorrangig vor anderen Aufgaben zu erfüllen. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweils festgelegten Zweckbestimmung vereinbar sein (NIEDERSÄCHSISCHES INNENMINISTERIUM 2017, 2022). Das Landes-Raumordnungsprogramm ist die Basis für die Landesentwicklung und auch die Grundlage für die Aufstellung der Regionalen Raumordnungsprogramme (RROP) der einzelnen Landkreise.

Das LROP von 1994 liegt aktuell mit dem Stand 2017 und 2022 vor. Das Kabinett der niedersächsischen Landesregierung beschloss in seiner Sitzung am 18. Januar 2019 das Landes-Raumordnungsprogramm fortzuschreiben. Der Beschluss der Änderungsverordnung gem. § 4 Abs. 2 Satz 1 NROG erfolgte am 30. August 2022 durch das Kabinett. Die Änderungsverordnung des LROP trat damit am 17. September 2022 in Kraft. Die Neubekanntmachung einer konsolidierten Gesamtfassung des LROP samt aller Anhänge und Anlagen soll laut des niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz in Kürze erfolgen, sodass zur Vollständigkeit der Daten, die Aussagen des LROP 2017 mit hinzugezogen werden.

Das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) stellt neben der Energieeinsparung und der rationellen Energieverwendung u. a. die Förderung der Nutzung und des Ausbaus einheimischer und erneuerbarer Energien insbesondere der Windenergie als Ziel dar.

Weiter fordert es, die für „die Nutzung von Windenergie geeignete[n] raumbedeutsame[n] Standorte [sind] zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in

den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete oder Eignungsgebiete Windenergienutzung festzulegen“ (LROP-VO Änderung 2017). Auf Höhenbegrenzungen in Vorranggebieten für Windenergienutzungen soll verzichtet werden.

Im LROP wird auch gefordert, dass bei der Planung von raumbeanspruchenden Nutzungen im Außenbereich „möglichst große unzerschnittene und von Lärm unbeeinträchtigte Räume zu erhalten, naturbetonte Bereiche auszusparen, und die Flächenansprüche und die über die direkt beanspruchte Fläche hinausgehenden Auswirkungen der Nutzung zu minimieren“ sind.

Die Regionalen Raumordnungsprogramme (RROP) sind Ergebnis der Regionalplanung und werden aus dem Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) entwickelt. Die wesentliche Aufgabe der Regionalplanung ist es, die Vorstellungen der Planungsträger und seiner Gemeinden zur Entwicklung mit den raumbedeutsamen Planungen der Fachplanungsträger (z. B. Versorger, Straßenbauämter etc.) und den überörtlich bedeutsamen regionalen und landesweiten Entwicklungszielen so abzustimmen, dass im Zusammenwirken aller Planungen und Maßnahmen der bestmögliche Nutzen für die gesamte Region erzielt wird. Die Regionalplanung ist somit ein Bindeglied zwischen der Raumordnung des Landes, den Fachplanungen und den Gemeinden. Im Regionalen Raumordnungsprogramm werden die Ziele des Landes-Raumordnungsprogramms nicht nur konkretisiert und raumbedeutsame Belange sowie Vorrang- und Vorbehaltsgebiete mit größerer Detailschärfe dargestellt, sondern auch um eigene, für die Entwicklung der Träger der Regionalplanung bedeutsame Ziele ergänzt. Es bildet zusammen mit dem Landes-Raumordnungsprogramm die Grundlage für die Koordinierung aller raumbeanspruchenden und raumbeeinflussenden Fachplanungen und -maßnahmen, die für die Entwicklung ihrer Träger maßgeblich sind. Grundsätzlich wird in den Regionalen Raumordnungsprogrammen die angestrebte räumliche und strukturelle Entwicklung des Planungsraumes dargestellt.

Die Festlegung von Vorranggebieten soll dazu dienen, dass in ihnen festgelegte Ziel der Raumordnung gegenüber konkurrierenden Interessen und Planungen durchzusetzen, z. B. den Schutz von Natur und Landschaft oder die Möglichkeit des Abbaus von Bodenschätzen, den Bau von Infrastrukturen etc. Vorranggebiete sind grundsätzlich abschließend abgewogen und können nicht durch die Fachplanungen oder regionale Belange überwunden werden. Folglich ist die Möglichkeit der Windenergienutzung vor dem Hintergrund der Zweckbestimmung des jeweiligen Vorranggebietes zu sehen. Ist die Windenergienutzung mit der Zweckbestimmung unvereinbar, so sind diese Vorranggebiete als Tabuzonen zu berücksichtigen.

Das derzeit rechtswirksame Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Cloppenburg liegt aus dem Jahr 2005 vor und wäre nach Ablauf von 10 Jahren im Jahr 2015 außer Kraft getreten, wenn nicht vorher zur Einleitung des Verfahrens für eine Änderung oder Neuaufstellung die allgemeine Planungsabsicht öffentlich bekannt gemacht worden wäre. Der Kreisausschuss des Landkreises Cloppenburg hat in seiner Sitzung vom 07.09.2015 die Neuaufstellung des RROP beschlossen und das Neuaufstellungsverfahren eingeleitet. Durch die öffentliche Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten wurde gewährleistet, dass sich die Geltungsdauer des RROP 2005 – über den 10-Jahres-Zeitraum hinaus – bis zum Abschluss des Verfahrens zur Neuaufstellung verlängert.

Für die Standortpotenzialstudie ist daher das RROP 2005, bis zur Veröffentlichung des in Neuaufstellung befindlichen RROPs, weiterhin maßgeblich. Hier sind insbesondere die Darstellungen der Vorranggebiete sowie der Vorbehaltsgebiete von Bedeutung. In Vorranggebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweils festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein (Vereinbarkeitsgebot). Aufgrund des Alters des vorliegenden RROP werden die Vorranggebiete als weiche Tabuzonen berücksichtigt.

4.2 Landschaftsrahmenplan des Landkreises Cloppenburg

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Cloppenburg liegt mit Stand 1998 vor. Landschaftsrahmenpläne dienen laut Bundesnaturschutzgesetz als Instrument der Landschaftsplanung auf regionaler Ebene. Der Landschaftsrahmenplan wurde von der Naturschutzbehörde des Landkreises für das Kreisgebiet erarbeitet. Als unverbindlicher, gutachterlicher Fachplan stellt er rahmenhaft die fachlichen Gegebenheiten und Erfordernisse dar. Er leitet dabei seine Ziele und Maßnahmen aus den landesweiten Zielen des Niedersächsischen Landschaftsprogramms ab. Aufgrund der veralteten Daten des LRPs wird dieser im Rahmen der vorliegenden Studie nicht zur Ermittlung oder zur Standortdiskussion der Suchräume herangezogen.

4.3 Harte und weiche Tabuzonen sowie Mindestabstände

In der nachfolgenden Tabelle werden die harten und weichen Tabuzonen sowie die hierzu im Rahmen der vorliegenden Studie angesetzten Abstände aufgelistet und in den nachfolgenden Kapiteln kurz erläutert.

Tab. 2: Übersicht Tabukriterien

Harte Tabuzone (Fläche)	Umgebungsschutz (hart)	Weiche Tabuzone (Fläche)	Umgebungsschutz (weich)	Begründung
Plan Nr.1: Flächennutzungen I: Wohnen, Gewerbe, Sonstige Sondergebiete, Sonderbauflächen				
Siedlungsbereiche mit Wohnnutzung (Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen, Innenbereichssatzungen) gem. §§ 30, 34 BauGB	400 m ⁶		+ 400 m (insg. 800 m)	Kap. 4.4
Gebäude mit Wohnnutzung im Außenbe- reich, Außenbereichssatzungen gem. § 35 BauGB	400 m ⁹		+ 200 m (insg. 600 m)	Kap. 4.4
Sonderbaufläche - Erholung	400 m ⁹		+400 m (insg. 800 m)	Kap. 4.4
Sonstige Sondergebiete Fremdenbeherber- gung	400 m ⁹		+400 m (insg. 800 m)	Kap. 4.4
		Gewerbliche Baufläche	400 m	Kap. 4.4
		Substratwerk Gather Heide GmbH & Co.	80 m	Kap. 4.4
		Flächen für den Gemeinbedarf	80 m	Kap. 4.4
		Flächen für Versorgungsanlagen	80 m	Kap. 4.4
		Sonderbaufläche – Autohof, Multifunk- tionsplatz, großflächiger Einzelhandel, Einkaufszentrum und Brüterei	80 m	Kap. 4.4
		Grünflächen	80 m	Kap. 4.4
		Umgrenzung von Flächen für Maßnah- men zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	–	Kap. 4.4

⁶ Zweifache Anlagenhöhe bei 200 m hohen Referenzanlagen; der Abstand bemisst sich von der Mastfußmitte (gem. Niedersächsischer Windenergieerlass (2021))

Harte Tabuzone (Fläche)	Umgebungsschutz (hart)	Weiche Tabuzone (Fläche)	Umgebungsschutz (weich)	Begründung
		Wohnbauflächen, Gewerbliche Bauflächen, Gemischte Bauflächen, Sonderbaufläche – Gärrestaufbereitungsanlage und Flächen für den Gemeinbedarf, die sich im Verfahren befinden oder noch nicht erschlossen sind.	800°m (Wohnbauflächen und Gemischte Bauflächen)	Kap. 4.4
Plan Nr.2: Flächennutzungen II: Infrastruktur, Versorgungsleitungen, Bohrungen				
Bundesautobahn	40 m		+ 80 m (insg. 120 m)	Kap.4.5.1
Bundes-, Landes- und Kreisstraßen	20 m		+ 80 m (insg. 100 m)	Kap. 4.5.1
Bahnstrecke Oldenburg - Osnabrück	–		180 m	Kap. 4.5.2
110/220 kV Hochspannungs- und Höchstspannungsfreileitung	–		135 m	Kap. 4.5.3
In der Planfeststellung befindliche 380-kV Höchstspannungsleitung			135°m	Kap. 4.5.3
Erdgasleitung, Erdgashochdruckleitung (Süßgasleitung), Kraftstoffleitung	-		–	Kap. 4.5.4
Sauergasleitung	–		-	Kap. 4.5.4
Wasser- und Abwasserleitung	–		–	Kap.4.5.4
Süßgasbohrung	–		-	Kap. 4.5.4
Sauergasbohrung	–		-	Kap. 4.5.4
Verfüllte Bohrungen	–		5 m	Kap. 4.5.4
Gas eingeschlossen	–		–	Kap. 4.5.4
Grundwassermessstellen	–		–	Kap. 4.5.5
Seismische Messstationen	–		3.000 m	Kap. 4.5.6
Plan Nr.3: Flächennutzungen III: Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und schutzwürdige Bereiche, Kompensationsflächen, Wasserschutzgebiete Schutzzone II und Gewässer				

Harte Tabuzone (Fläche)	Umgebungsschutz (hart)	Weiche Tabuzone (Fläche)	Umgebungsschutz (weich)	Begründung
Naturschutzgebiete	80°m		80°m	Kap. 4.6.1
Wasserschutzgebiete Schutzzone II	–		–	Kap. 4.6.2
Stillgewässer ab 1 ha Größe gem. § 61 BNatSchG	50 m		80°m	Kap.4.6.3
Naturdenkmale	–		–	Kap. 4.6.4
Baudenkmale	–		–	Kap. 4.6.4
Bodendenkmale	–		–	Kap. 4.6.4
Umgrenzungen von Gesamtanlagen (Ensembles), die dem Denkmalschutz unterliegen	–		–	Kap.4.6.4
		Stillgewässer unter 1 ha Größe		Kap. 4.6.3
		Landschaftsschutzgebiete	–	Kap. 4.6.5
		FFH-Gebiete	80°m	Kap. 4.6.6
		Geschützte Landschaftsbestandteile	–	Kap. 4.6.7
		Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGB-NatSchG	–	Kap. 4.6.8
		Überschwemmungsgebiete Verordnungsflächen Niedersachsen	–	Kap. 4.6.9
		Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses - Regenrückhaltebecken	–	Kap. 4.6.10
		Kompensationsflächen ab 1 ha Größe	–	Kap.4.6.11
Plan Nr.4: Flächennutzung IV: Vorranggebiete aus dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen sowie Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Cloppenburg				
Vorranggebiet für Natura 2000 (LROP)	-		80°m	Kap. 4.7.1
Vorranggebiet für Biotopverbund (LROP)	-		80°m	Kap. 4.7.1

Harte Tabuzone (Fläche)	Umgebungsschutz (hart)	Weiche Tabuzone (Fläche)	Umgebungsschutz (weich)	Begründung
Vorranggebiet für Wald (LROP)	-		80°m	Kap. 4.7.2
		Vorranggebiete für Natur und Landschaft (RROP)	-	Kap. 4.7.3
		Vorranggebiete kulturelles Sachgut (RROP)	-	Kap. 4.7.4
		Vorranggebiet für Erholung in Natur und Landschaft (RROP)	-	Kap. 4.7.5
		Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung - Sand	-	Kap. 4.7.6

4.4 Flächennutzungen I: Wohnen, Gewerbe, Sonstige Sondergebiete, Sonderbauflächen

Im Falle der Siedlungsgebiete wurden Siedlungsbereiche mit Wohnnutzung (gemäß §§ 30, 34 BauGB) aus vorliegenden, von der Gemeinde Emstek zur Verfügung gestellten Bebauungsplänen sowie allen Änderungen bis einschließlich der 18. FNP-Änderung (Stand: April 2022) dargestellt und als harte Tabuzonen behandelt. (s. Plan Nr.1).

Im Außenbereich wurden Wohngebäude sowie Gebiete mit Außenbereichssatzung (gemäß § 35 BauGB) als harte Tabuzonen bzw. -bereiche berücksichtigt (Plan Nr.1). Grundlage hierfür waren die vorliegenden digitalen Daten vom amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS®). Diese Daten enthalten die Standorte der im Gemeindegebiet vorhandenen Wohngebäude. Nebengebäude (Schuppen, Garagen etc.) besitzen keinen Schutzanspruch in Hinblick auf Lärmimmissionen und müssen demnach auch nicht durch Abstände „geschützt“ werden. Eine Überprüfung vor Ort, ob ein in den ALKIS-Daten enthaltenes Gebäude mit angegebener Wohnnutzung tatsächlich auch als Wohngebäude genutzt wird, hat im Rahmen dieser Studie nicht stattgefunden.

Zum Schutz vor Lärm und optisch bedrängender Wirkungen werden Abstandsradien als harte Tabuzonen für Windenergie zu **Siedlungsbereichen mit Wohnnutzung, Gebäuden mit Wohnnutzung im Außenbereich, Sonstige Sondergebiet – Pferdehaltung und Wohnen** angesetzt. Gemäß Windenergieerlass Niedersachsen (NMU 2021) beträgt der anzusetzende harte Schutzabstand bei Rotor-außerhalb-Flächen 400 m vom Turmmittelpunkt einer WEA aus. Dies resultiert aus der zweifachen Anlagenhöhe der zu Grunde gelegten Referenzanlage (2 x 200 m = 400 m). Auch der § 249 Abs. 10 BauGB geht davon aus, dass der Tatbestand der optisch bedrängenden Wirkung der Errichtung von WEA im Sinne des § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB i. d. R. nicht zutrifft, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes einer WEA zur nächstgelegenen Wohnbebauung mindestens der zweifachen Anlagenhöhe entspricht.

Im Hinblick auf den Schall stellen die Immissionsrichtwerte gem. § 5 BImSchG i. V. mit der TA-Lärm letztendlich die einzigen Vorgaben mit rechtlicher Bindungswirkung dar. Folgende Immissionsrichtwerte für Schallimmissionen sind hier maßgeblich und einzuhalten:

- 50 dB(A) tags / 35 dB(A) nachts in reinen Wohngebieten,
- 55 dB(A) tags / 40 dB(A) nachts in allgemeinen Wohngebieten,
- 60 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts in Misch-/Dorfgebieten.

Hierzu heißt es in der TA-Lärm: *„Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche (§ 5 Abs. Nr. 1 BImSchG) ist [...] sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 nicht überschreitet.“* Somit können Windenergieanlagen nach rein immissionsschutzrechtlichen Gesichtspunkten grundsätzlich so dicht an die Wohnbebauung heran gesetzt werden, wie es zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm zulässig wäre.

Gemäß der TA Lärm wird hinsichtlich der einzuhaltenden (Nacht-)Werte zwischen Gebieten, die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienen (reine und allgemeine Wohngebiete), und Gebieten mit gemischter Nutzung (Mischgebiete) unterschieden, so dass auch eine Differenzierung bei den nötigen Schutzabständen in der Studie denkbar wäre. Mischgebiete, welche nach der TA Lärm einen geringeren Schutzanspruch gegenüber Lärmimmissionen haben als Wohngebiete, werden im Rahmen dieser Standortpotenzialstudie in Bezug auf die Schutzabstände bewusst wie Wohngebiete behandelt, da besonders in den örtlichen Randlagen vielfach durch Aufgabe der gewerblichen Nutzung oder der Landwirtschaft tatsächlich oder in absehbarer Zeit eine reine Wohnnutzung vorliegen kann. Unter dem Aspekt der städtebaulichen Weiterentwicklung soll zudem eine Umwandlung von gewerblichen Nutzungen innerhalb eines Mischgebiets in

Wohnnutzungen künftig weiterhin möglich sein, weshalb Mischgebieten im Rahmen der Studie der gleiche Schutzabstand wie Wohngebieten beigemessen wird.

Bei der Festlegung von weichen Tabuzonen kann die Gemeinde im Zuge der Standortfindung weitere Bereiche des Gemeindegebietes für die Windenergienutzung ausschließen. Davon wird hier vorrangig im Bereich um die Siedlungen inklusive ihrer harten Schutzabstände Gebrauch gemacht. Dies geschieht vor dem Hintergrund der immissionsschutzrechtlichen Vorsorge im Sinne des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG sowie mit Blick auf zukünftige Siedlungserweiterungen, die Sicherung der Erholungsfunktion der siedlungsnahen Freiflächen, zum Schutz des Landschaftsbildes und zur Sicherung des Fremdenverkehrs.

Aufgrund dieser planerischen Überlegungen wird daher zu **Siedlungsbereichen mit Wohnnutzung, Innenbereichssatzungen, Gebäuden mit Wohnnutzung im Außenbereich, Außenbereichssatzungen, Sonderbauflächen – Erholung, sowie Sonstigen Sondergebieten – Fremdenbeherbergung (Gemeinde Großenkneten)** über den harten Abstand von 400 m hinaus ein weitergehender Vorsorgeabstand von nochmals 400 m als weiche Tabuzone zugebilligt. Insgesamt ergibt sich also ein Abstand von 800 m zu den o. g. Bereichen, der sich aus den 400 m als harte Abstandszone zzgl. 400 m als weiche Abstandszone zusammensetzt.

Die Gemeinde Emstek hat sich dazu entschieden zu den **Siedlungsbereichen mit Wohnnutzung, Gebäuden mit Wohnnutzung im Außenbereich** sowie **Sonstigen Sondergebieten – Pferdehaltung und Wohnen** eine weiche Abstandszone von 200 m in Addition zur harten Abstandszone von 400 m festzulegen, so dass insgesamt ein Abstand von 600 m eingehalten werden soll (vgl. Plan-Nr. 1). Dies ist ausreichend, um eine optisch bedrängende Wirkung von Windenergieanlagen auch ohne Einzelfallprüfung ausschließen zu können (s. o.).

Im Flächennutzungsplan dargestellte **gewerbliche Bauflächen** werden in der vorliegenden Studie ebenfalls als weiche Tabuzonen behandelt, da „eine Windenergienutzung auf diesen unter gewissen Konstellationen zwar möglich aber nicht in umfänglicher Form realistisch ist“ (NMU 2021). Eine Errichtung von Windenergieanlagen in Gewerbe- oder Industriegebieten (nach §§ 8 und 9 BauNVO) oder in Gebieten, die nach § 34 Abs. 2 BauGB als solche zu beurteilen sind, kann prinzipiell als Gewerbebetrieb oder Nebenanlage (§ 14 BauNVO) zulässig sein. Das dies gleichwohl im Regelfall nicht zu erwarten ist, folgt insbesondere aus der Beachtung der erforderlichen Grenzabstände von 0,25 H (25 %er Höhe des Bauwerks) gemäß der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) und der Notwendigkeit von Ausnahmeanträgen mit Zustimmung der betroffenen Nachbargrundstücke sowie deren Verpflichtung, die Abstandsflächen von Bebauung freizuhalten.

Die gewerblichen Bauflächen im Gemeindegebiet sollen zur Aufnahme einer vergleichsweise dichten gewerblichen Bebauung dienen, um zahlreichen Betrieben nutzbare Flächen zu bieten und Arbeitsplätze zu generieren. Die Errichtung von WEA, die durch ihre Höhe die Bebaubarkeit der umliegenden gewerblichen Bauflächen einschränken würden, liefe dem zuwider. Da innerhalb der **gewerblichen Bauflächen ein Betriebsleiterwohnen nicht ausgeschlossen werden kann**, wird ein Abstand von 400 m als weiche Tabuzone berücksichtigt. Auf diese Weise wird das erforderliche Abstandsmaß gewährleistet, um im Ausnahmefall auch vereinzelte, gemäß gesetzlichen Anforderungen zu- und untergeordnete Wohnnutzungen in Gewerbegebieten zu ermöglichen. Das verringerte Abstandsmaß berücksichtigt dabei den erheblich verringerten Schutzanspruch, wie er beispielsweise auch im Schutzsystem der TA-Lärm zum Ausdruck kommt, vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 05. März 2019 – 12 KN 202/17. Lediglich zu den im Gemeindegebiet vorhandenen Industriegebieten, in denen ein Betriebsleiterwohnen ausgeschlossen ist, wird kein zusätzlicher Vorsorgeabstand angesetzt.

Das Gelände des Substratwerk Gather Heide GmbH & Co., das innerhalb der bestehenden Windparkfläche liegt, ist nicht im Flächennutzungsplan dargestellt und verfügt über

keinen Bebauungsplan. Der Bereich des Substratwerkes wird in der Studie als weiche Tabuzone berücksichtigt. Ein Betriebsleiterwohnen kann auf dem Gelände ausgeschrieben, wonach der 400^m Vorsorgeabstand, der für die gewerblichen Bauflächen im Gemeindegebiet berücksichtigt wird, in diesem Fall nicht angesetzt wird.

Auch die **Flächen für den Gemeinbedarf, Sonderbauflächen (Autohof, Multifunktionsplatz, großflächiger Einzelhandel, Einkaufszentrum sowie Brütereie), Flächen für Versorgungsanlagen, Grünflächen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft** werden als weiche Tabuzonen behandelt. Diese Flächen befinden sich vornehmlich innerhalb der Siedlungsbereiche, sodass diese von deren Schutzabstände miteingeschlossen werden. Darüber weisen die o. g. Gebietskategorien vereinzelt bereits entsprechend ihrer Funktion bzw. Nutzungen (z. B. Schulen, Sportplätze, Einzelhandel, etc.) Restriktionen auf. Da die genannten Flächen nicht vom Rotorblatt überstrichen werden sollen, wird ein 80 m Vorsorgeabstand als weiche Tabuzone (entspricht dem Rotorradius der Referenzanlage) berücksichtigt

Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen, gewerbliche Bauflächen, Sonderbaufläche (Gärrestaufbereitungsanlagen) und Flächen für den Gemeinbedarf, die noch im Verfahren oder noch nicht erschlossen sind, werden im Rahmen der Studie als weiche Tabuzonen behandelt. Zu diesen Gebieten werden zusätzlich die oben aufgeführten harten und weichen Abstände angesetzt.

Im Rahmen der Studie werden auch ausgewiesene Siedlungs- und Gewerbegebiete, Sonstige Sondergebiete - Fremdenbeherbergung sowie Wohngebäude im Außenbereich der Nachbarkommunen innerhalb eines Radius von bis zu ca. 1.000 m um das Gemeindegebiet von Emstek berücksichtigt. Die Informationen zu diesen Gebietskategorien wurden aus den Flächennutzungsplänen der angrenzenden Kommunen, den eingegangenen Stellungnahmen im Rahmen der informellen TöB-Beteiligung sowie Luftbildern und Geportalen entnommen. Zu diesen Gebieten werden ebenfalls die oben genannten harten und weichen Abstände angesetzt.

4.5 Flächennutzungen II: Infrastruktur, Versorgungsleitungen, Bohrungen

4.5.1 Bundesfern-, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen

Gemäß des § 24 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) dürfen außerhalb der Ortsdurchfahrten in einer Entfernung von bis zu 20 m bei Bundes-, Landes-, und Kreisstraßen keine Hochbauten errichtet werden. Diese Anbauverbotszonen werden als harte Tabuzonen in der Studie berücksichtigt (s. Plan Nr. 2). Damit ein Freihalten dieser Zone gewährleistet werden kann, wird in Addition zur harten Tabuzone zusätzlich ein 80 m Vorsorgeabstand als weiche Tabuzone (entspricht dem Rotorradius der Referenzanlage) berücksichtigt.

Gemäß § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) dürfen in einer Entfernung von bis zu 40^m bei Autobahnen keine Hochbauten errichtet werden. Die Anbauverbotszone wird ebenfalls als harte Tabuzone berücksichtigt. Damit ein Freihalten dieser Zone gewährleistet werden kann, wird in Addition zur harten Tabuzone zusätzlich ein 80 m Vorsorgeabstand als weiche Tabuzone (entspricht dem Rotorradius der Referenzanlage) berücksichtigt

4.5.2 Bahnstrecke Oldenburg - Osnabrück

Durch das Gemeindegebiet Emstek verläuft die Haupteisenbahnstrecke Oldenburg – Osnabrück (s. Plan-Nr. 2). Im LROP Niedersachsen (2017, 2022) sowie im RROP-Landkreis Cloppenburg (2005) wird die Bahntrasse als Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke aufgeführt. Daher wird dieser Belang i. V. m. den §§ 4, 5, und 8 Abs. 7 des ROG als harte Tabuzone in der Studie berücksichtigt (s. Plan-Nr. 2). Zusätzlich wird ein Vorsorgeabstand von 180^m zum Mastfußmittelpunkt als weiche Tabuzone angesetzt. Dieser

Sicherheitsabstand ergibt sich erfahrungsgemäß aus den Eiswurf- und Schattengutachten, die im Zuge des anschließenden Genehmigungsverfahrens Eingang finden.

4.5.3 Hochspannungs- und Höchstspannungsfreileitungen

Windenergieanlagen, die in der Nähe von Freileitungen errichtet werden, können durch Erhöhung des Turbulenzgrades (Wirbelströmung) das Schwingungsverhalten von Leiterseilen beeinflussen und die Festigkeit und Lebensdauer der Seile erheblich herabsetzen. Es besteht außerdem die Möglichkeit, dass bei Bruch eines Rotorflügels benachbarte Hochspannungsleitungen beschädigt werden. Aus Gründen der Bauwerks- und Versorgungssicherheit (lt. Energie-Wirtschaftsgesetz müssen Stromversorgungsunternehmen die Stromversorgung jederzeit gewährleisten) sind daher bei Errichtung von Windenergieanlagen waagerechte Mindestabstände zwischen Rotorblattspitze in ungünstigster Stellung und äußerstem ruhenden Leiter einzuhalten. Nach Angaben der TenneT TSO GmbH ist nach DIN EN 50341-2-4 (VDE 0201-2) zwischen dem äußersten ruhenden Leiter der Freileitung und der Turmachse der Windenergieanlage mindestens der folgende Abstand einzuhalten:

$$\alpha\text{WEA} = 0,5 \times \text{DWEA} + \alpha\text{Raum} + \alpha\text{LTG}$$

Dabei ist:

- αWEA der waagerechte Abstand zwischen äußerem ruhendem Leiter der Freileitung und Turmachse der WEA
- DWEA der Rotordurchmesser
- αRaum der Arbeitsraum für Montagekrane für Errichtung und betriebsbedingte Arbeiten an der WEA (liege für αRaum keine Angaben vor, kann ein Wert von 25 m angenommen werden)
- αLTG der waagerechte spannungsabhängige Mindestabstand ($> 110\text{-kV} = 30 \text{ m}$)

Bei Ansetzung der Referenzanlage mit einem Rotordurchmesser von 160 m beträgt der erforderliche Abstand zwischen dem äußersten ruhenden Leiter der Freileitung und der Turmachse der Windenergieanlage demnach mindestens 135 m.

Ist der Abstand zwischen der Freileitung und der Windenergieanlage kleiner als 3 x Rotordurchmesser, ist zu prüfen ob die Seile der Freileitung in der Nachlaufströmung der Windenergieanlage liegen. Wenn sichergestellt ist, dass die Freileitung außerhalb der Nachlaufströmung der WEA liegt und der Mindestabstand zwischen der Rotorblattspitze und dem äußersten ruhenden Leiter $> 1 \times$ Rotordurchmesser beträgt, kann auf schwingungsdämpfende Maßnahmen verzichtet werden.

Die Avacon Netz GmbH weist in ihrer Stellungnahme vom 28. Juni 2022 auf die im Gemeindegebiet verlaufende 110-kV-Hochspannungsfreileitung hin.

Die TenneT TSO GmbH teilt in ihrer Stellungnahme vom 03. August 2022 mit, dass die 220-kV-Höchstspannungsleitung Conneforde- Cloppenburg/Ost zum Teil innerhalb der Gemeinde Emstek verläuft. Die Höchstspannungsleitung verläuft zum Großteil außerhalb der Gemeinde und durchquert das Gemeindegebiet nur an einem kleinen Abschnitt.

Des Weiteren ist das Gemeindegebiet Emstek durch den Planungsabschnitt 3 der geplanten 380-kV-Leitung Conneforde – Cloppenburg – Merzen betroffen. Der Planfeststellungsabschnitt 3 befindet sich momentan im Planfeststellungsverfahren.

Die Leitungsverläufe der Elektrizitätsfreileitungen sind in Plan-Nr. 2 dargestellt.

In der vorliegenden Standortpotenzialstudie wird vorsorglich ein Abstand von 135 m zwischen den bestehenden und im Planfeststellungsverfahren befindlichen Hochspannungs- bzw. Höchstspannungsfreileitung und der Mitte des Mastfußes der WEA als weiche

Tabuzone berücksichtigt. Im Einzelfall muss geprüft und ggf. mit dem Versorgungsunternehmen abgestimmt werden, ob andere Abstände möglich oder erforderlich sind.

4.5.4 Leitungen (Erdgas, Erdöl, Wasser)

Im Gemeindegebiet Emstek liegen diverse Süß- und Sauer gasleitungen, Süß- und Sauer gasbohrungen und Stationsflächen, die in der Studie als harte Tabuzonen berücksichtigt werden. Zusätzlich befinden sich im Gemeindegebiet verfüllte Bohrungen (inkl. 5 m Schutzabstand), die ebenfalls als harte Tabuzonen berücksichtigt werden.

Bei der Errichtung von Windenergieanlagen ist ein möglicher Sicherheitsabstand so zu wählen, dass eine Gefährdung der Leitungen und Bohrungen ausgeschlossen ist. In der Rundverfügung Nr. 4.45 „Abstand von Windkraftanlagen zu Einrichtungen des Bergbaues“ des Landamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) vom 17.10.2022, sind behördliche Vorgaben zu Sicherheitsabständen für Windenergieanlagen zu Einrichtungen (Leitungen und Bohrungen) festgelegt worden. Für den Fall, dass die geplanten Windenergieanlagen diesen Mindestabstand unterschreiten, ist gemäß Ziffer 2 der Rundverfügung eine Bewertung des Einzelfalls notwendig. Im Rahmen dieser Einzelfallprüfung sind insbesondere die Nabenhöhe und die Gesamthöhe der neu zu errichtenden Windenergieanlage von Bedeutung. Die daraus ermittelten Abstände können durch ergänzende Schutzmaßnahmen wie z.B. ein tieferes Verlegen der Leitungen oder das Überdecken der Leitungen mit schützenden Stahlbetonplatten in kritischen Bereichen verringert werden. Da im Rahmen der Studie die Ergebnisse von Einzelfallgutachten und mögliche ergänzende Schutzmaßnahmen nicht berücksichtigt werden können, werden keine pauschalen Vorsorgeabstände zu den Erdgasleitungen oder Bohrungen angesetzt. Die Bereiche, in denen ggf. ein Einzelfallgutachten anzufertigen ist, werden als Belang ohne Ausschlusswirkung in der Studie berücksichtigt und in PlanNr. 7 dargestellt.

Die Gasunie Deutschland Transport Services GmbH hat u.a. den Verlauf einer Wasser- und Abwasserleitung mit ihrer Stellungnahme vom 11. Juli 2022 mitgeteilt. Eine Überbauung dieser Leitung ist nicht erlaubt, daher ist der Verlauf der Wasser- und Abwasserleitung als harte Tabuzone zu betrachten. Die Leitungen sind aufgrund ihrer schmalen Ausdehnung nicht zur Abgrenzung der Suchräume herangezogen worden, um eine kleinteilige Zerschneidung der Flächen zu verhindern. Mögliche Beeinträchtigungen bzw. Störungen der Leitungen durch Windenergieanlagen müssen im nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden.

4.5.5 Grundwassermessstellen

Die Grundwassermessstellen im Gemeindegebiet dienen einer umfangreichen Funktionskontrolle der Beschaffenheit und Menge des Grundwassers. Die zur Überwachung notwendigen Grundwassermessstellen werden regelmäßig, teils mehrfach pro Jahr, zur Messung vom NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) angefahren. Die Grundwassermessstellen sind in der Studie als harte Tabuzone berücksichtigt, da eine Überbauung nicht erlaubt ist.

4.5.6 Seismische Messtationen

Im Norden des Gemeindegebietes Emstek befindet sich die seismische Station Ahlhorn (FAHL). Die seismischen Messstationen dienen der dauerhaften Überwachung durch Erdbebendienst und zur Überwachung von Bergbauaktivitäten durch Industrieunternehmen. Die Messstation ist in der Studie als harte Tabuzone berücksichtigt, da eine Überbauung nicht erlaubt ist.

Zusätzlich ist in der Planung von Windenergieanlagen der Betrieb von den seismischen Stationen zu berücksichtigen. Durch den Betrieb von WEA erzeugte Bodenunruhe erzeugen ein Störsignale, welches die Signalqualität der seismischen Messstationen beeinträchtigt. Die durch die Windenergieanlage erzeugten Störsignale nehmen mit der

Entfernung von der Windenergieanlage ab, können aber auch in einigen Kilometern Entfernung noch deutliche Störungen verursachen. Die Beeinflussungsbereiche (5°km) um die Stationen sind auf dem NIBIS Kartenserver des LBEG dargestellt. Im Zuge der vorab durchgeführten informellen TöB-Beteiligung wurde vom Betreiber (BGR) der seismischen Messstation die Auskunft erteilt, dass ein Schutzabstand von 3 km zu den möglichen Windenergiestandorten und der Messstation (FAHL) als ausreichend zu betrachten ist. Der 3 km Vorsorgeabstand zu der seismischen Messstation wird als weiche Tabuzone behandelt und ist in Plan Nr. 2 dargestellt. Der Beeinflussungsbereich zwischen 3 km und 5 km zu der seismischen Messstation wird in Plan Nr. 7 als weiterer Belang ohne Ausschlusswirkung dargestellt.

4.6 Flächennutzungen III: Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und schutzwürdige Bereiche, Kompensationsflächen, Wasserschutzgebiete Schutzzone II und Gewässer

4.6.1 Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete (NSG) sind Gebiete, die gemäß § 16 NNatSchG in Verbindung mit § 23 BNatSchG unter Schutz stehen, da sie schutzbedürftigen Arten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften eine Lebensstätte bieten oder künftig bieten sollen, sie für Wissenschaft, Naturgeschichte und Landeskunde von Bedeutung sind oder sich durch Seltenheit, besondere Eigenart oder hervorragende Schönheit auszeichnen.

Im Gemeindegebiet von Emstek befinden sich laut Umweltkarten Niedersachsen (NMU 2022) folgende Naturschutzgebiete (s. Plan Nr. 3):

- „Baumweg“ (NSG WE 061),
- „Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“ (NSG WE 189) und
- „Ahlhorner Fischteiche“ (NSG WE 216)

Gemäß den entsprechenden Verordnungen und der geltenden gesetzlichen Bestimmungen (Bundesnaturschutzgesetz) sind in den o. g. Gebieten jegliche Handlungen untersagt, welche die naturschutzrechtlich geschützten Gebiete oder einzelne Bestandteile der Gebiete u. a. zerstören, beschädigen, beeinträchtigen oder verändern könnten bzw. dem Schutzzweck zuwiderlaufen. Die Errichtung von Anlagen zur Nutzung der Windenergie wäre mit den Schutzziele der genannten Gebiete nur bedingt zu vereinbaren, da die jeweils zuständigen Naturschutzbehörden Ausnahmen von den Verboten zulassen können, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist oder die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist. Derartige Befreiungsmöglichkeiten sind für die Windenergieplanung im Fall der o. g. Schutzgebiete jedoch rein theoretischer Natur. Allenfalls theoretisch denkbare Ausnahmegenehmigungen oder Befreiungen reichen jedoch nicht aus, um Naturschutzgebiete als rechtliche Hindernisse für die Errichtung von Windenergieanlagen in Frage zu stellen (vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 07. Februar 2020 – 12 KN 75/18). Die Naturschutzgebiete werden im Rahmen dieser Studie daher als harte Tabuzonen gewertet (s. Plan Nr.3).

Für die o. g. Naturschutzgebiete wird kein zusätzlicher Umgebungsschutz angesetzt, da in den jeweiligen Verordnungen keine windenergiesensiblen Arten, die geschützt werden sollen, genannt werden. Die Naturschutzgebiete sollen nicht vom Rotorblatt überstrichen werden, daher wird ein 80 m Vorsorgeabstand als weiche Tabuzone (entspricht dem Rotorradius der Referenzanlage) berücksichtigt.

4.6.2 Wasserschutzgebiete der Schutzzone II

Wasserschutzgebiete (WSG) können gemäß § 51 WHG im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung zum Schutz des zu Trinkwasserzwecken genutzten Grundwassers vor nachteiligen Einwirkungen im Einzugsgebiet einer Wasserentnahme festgesetzt werden. Wasserschutzgebiete werden von den unteren Wasserbehörden mit einer Verordnung festgesetzt, die gemäß § 52 WHG die erforderlichen Schutzbestimmungen für das jeweilige Gebiet trifft. Durch die Schutzbestimmungen können bestimmte Handlungen verboten oder für eingeschränkt zulässig erklärt werden.

Um Verwaltungsaufwand zu vermeiden und um einen einheitlichen Mindeststandard von Anforderungen zu erhalten, wurde das NMU mit § 91 Abs. 1 NWG ermächtigt, durch Verordnung Schutzbestimmungen für alle oder mehrere Schutzgebiete festzulegen. Die Umsetzung dieser Vorschrift erfolgte mit der Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO, Nds. GVBl. Nr. 25/2009, S. 132). Mit dieser werden landesweit einheitliche Schutzbestimmungen insbesondere im landwirtschaftlichen Bereich sowie durch Regelungen zu Biogasanlagen, Bodenabbau und Erdwärmeanlagen für alle festgesetzten oder durch vorläufige Anordnung gesicherten Wasserschutzgebiete geschaffen.

Gemäß der o. g. Verordnung ist u. a. die Gewinnung von Bodenschätzen mit Freilegung des Grundwassers in den Schutzzonen I und II generell verboten. Zwar handelt es sich beim Bau von WEA nicht um die Gewinnung von Bodenschätzen, die Fundamente der WEA ragen im Nordwestdeutschen Tiefland jedoch i. d. R. in den Grundwasserleiter hinein.

In der „Praxisempfehlung für niedersächsische Wasserversorgungsunternehmen und Wasserbehörden“ Teil II (NLWKN 2013) ist die Errichtung von immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlagen, zu denen auch Windkraftanlagen zählen, in der Schutzzone II zu untersagen. Schutzzonen I und II von Wasserschutzgebieten würden entsprechend als harte Tabuzonen berücksichtigt werden.

Infolgedessen werden die Wasserschutzgebiete der Schutzzone II auch im Rahmen der vorliegenden Studie als harte Tabuzonen berücksichtigt (vgl. Plan Nr. 3).

4.6.3 Gewässer

Die im Gemeindegebiet vorhandenen Stillgewässer über 1 ha Größe werden als harte Tabuzonen und die Fließgewässer II. Ordnung sowie die Stillgewässer unter 1 ha Größe als weiche Tabuzonen behandelt (s. Plan Nr. 3). Bei den Stillgewässern handelt es u. a. um ehemalige Abbauseen, die z. T. eine Erholungsfunktion aufweisen oder dem Erhalt der Natur dienen. Überdies weisen einige Stillgewässer geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NNatSchG auf (LANDKREIS CLOPPENBURG 2022). Die bestehenden Stillgewässer in Emstek sollen daher und aufgrund des seltenen Biotoptyps nicht für eine Windenergienutzung in Anspruch genommen werden.

Gewässer I. und II. Ordnung besitzen grundsätzlich gem. § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i. V. m. § 58 Niedersächsisches Wassergesetz einen Gewässerrandstreifen im Außenbereich. Gemäß dem Niedersächsischen Weg (NMU 2021) beträgt dieser 10 m bei Gewässern I. Ordnung und 5 m bei Gewässern II. Ordnung, der i. d. R. von Bebauung freizuhalten ist (harte Tabuzonen). Im Rahmen der Anlagenzulassung ist gemäß § 36 WHG sicherzustellen, dass Anlagen so errichtet, betrieben, unterhalten und stillgelegt werden, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist. In den 5 m breiten Gewässerrandstreifen von Gewässern I. und II. Ordnung (§ 38 WHG i. V. m. § 58 NWG) dürfen im Außenbereich keine Windenergieanlagen errichtet werden. Der Gewässerrandstreifen ist somit vom Fundament freizuhalten.

Aufgrund des in der vorliegenden Studie verwendeten Maßstabs in den Plänen sind Abstandszone < 20 m allerdings nicht darstellbar, sodass auf eine Darstellung der Gewässerrandstreifen verzichtet werden muss.

Im Sinne des § 61 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist zu Stillgewässern ≥ 1 ha ein Schutzabstand von 50 m zum Schutz der Gewässer von Bebauung freizuhalten. Dieser Abstand wird im Rahmen dieser Studie als harte Tabuzone berücksichtigt. Nach § 61 Abs. BNatSchG kann von dem Verbot des Absatzes 1 (50 m-Abstand) auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn

1. die durch die bauliche Anlage entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes, insbesondere im Hinblick auf die Funktion der Gewässer und ihrer Uferzonen, geringfügig sind oder dies durch entsprechende Maßnahmen sichergestellt werden kann oder
2. dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialen oder wirtschaftlichen Art, notwendig ist.

Zwar steht nach der neuen Gesetzgebung die Windenergie im überwiegenden öffentlichen Interesse, wodurch die Möglichkeit bestünde, den 50 m-Abstand zu unterschreiten, dennoch hat sich die Gemeinde Emstek dazu entschieden diese Flächen freizuhalten, solange der Windenergie an anderer Stelle im Gemeindegebiet ausreichend Fläche eingeräumt werden kann.

Bei den Gewässern gehen daher die dort vorhandenen Belange (Erholungsnutzung sowie Schutz von Natur und Landschaft) einer Windenergienutzung in jedem Fall vor, so dass sie als harte Tabuzonen zu werten sind. Der Ausschluss gilt dabei für die gesamte Windenergieanlage inklusive Rotorkörper. D. h., dass auch der Rotor nicht in den 50 m-Schutzabstand hineinragen darf, da er hier negative Auswirkungen auf die Belange haben kann⁷, daher wird ein 80 m Vorsorgeabstand als weiche Tabuzone (entspricht dem Rotorradius der Referenzanlage) berücksichtigt

4.6.4 Naturdenkmale / Baudenkmale / Bodendenkmale / Gesamtanlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen

Naturdenkmale, die gemäß § 21 NNatSchG i. V. m. § 28 BNatSchG geschützt sind, sind zumeist einzelne Naturschöpfungen, die durch ihre Seltenheit, Eigenart oder Schönheit oder ihre Bedeutung für die Wissenschaft bzw. Natur- und Heimatkunde besonderen Schutzes bedürfen. Auch die Umgebung des Naturdenkmals kann in den Schutz mit einbezogen werden.

Im Gemeindegebiet gibt es gemäß Umweltkarten Niedersachsen (NMU 2022) und gemäß des Landkreises Cloppenburg als Naturdenkmale diverse Einzelbäume (Eichen, Eiben, Sumpfyzypressen, Mammutbäume etc.) sowie mehrere Schlatts eine Grabkammer und ein Kirchhofsmauer, die als Standort seltener Pflanzen dient.

Aus Gründen des Denkmalschutzes gemäß § 6 Abs. 2 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (DSchG ND) dürfen Kulturdenkmale, zu denen auch Baudenkmale gehören, nicht zerstört, gefährdet oder so verändert oder von ihrem Platz entfernt werden, dass ihr Denkmalwert beeinträchtigt wird.

In der Gemeinde Emstek sind mehrere einzelstehende bzw. in Gruppen angeordnete Baudenkmale verzeichnet. Darunter befinden sich u. a. Kirchen, Höfe, Mühlen, Villen, die aufgrund ihrer geschichtlichen, künstlerischen, wissenschaftlichen oder städtebaulichen

⁷ Es wird dabei immer davon ausgegangen, dass auch der Luftraum über größeren, zusammenhängenden, naturschutzfachlich wertvollen Flächen von hoher Bedeutung für die Fauna ist, da auf den Flächen ein erhöhtes Nahrungsangebot zu erwarten ist, was eine besondere Anziehungskraft auch auf kollisionsgefährdete Arten (Fledermäuse, Vögel) hat.

Bedeutung von öffentlichem Interesse sind und damit als erhaltenswert gelten (gem. § 3 Abs. 2 DSchG ND).

Bodendenkmale, die gemäß § 3 Abs. 4 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes zu den Kulturdenkmalen gehören, sind mit dem Boden verbundene oder im Boden verborgene Sachen, Sachgesamtheiten und Spuren von Sachen, die vom Menschen geschaffen oder bearbeitet wurden oder Aufschluss über menschliches Leben in vergangener Zeit gegeben und aus geschichtlicher, künstlerischer, wissenschaftlicher oder städtebaulicher Bedeutung erhaltenswert sind.

Zusätzlich sind im Flächennutzungsplan der Gemeinde Emstek Umgrenzungen von Gesamtanlagen (Ensembles), die dem Denkmalschutz unterliegen dargestellt. Eine Gesamtanlage (Ensemble) ist ein Denkmalbereich, der aus einer Mehrheit baulicher Anlagen einschließlich der mit ihnen verbundenen Straßen und Plätzen sowie Grünanlagen und Frei- und Wasserflächen besteht und deren Erhaltung wegen der geschichtlichen, künstlerischen, wissenschaftlichen oder städtebaulichen Bedeutung im Interesse der Allgemeinheit liegt und zwar auch dann, wenn nicht jeder einzelne Teil des Denkmalbereiches ein Denkmal ist. Auch Siedlungen können z.B. ein Denkmalbereich sein.

Da die kulturhistorischen Zeugnisse zu sichern und zu erhalten sind und gemäß des Denkmalschutzgesetzes nicht zerstört, gefährdet oder von ihrem Platz entfernt werden dürfen, werden die Boden-, Natur und Baudenkmale sowie die Gesamtanlagen (Ensemble) als harte Tabuzonen (s. Plan Nr. 3) in der Studie berücksichtigt.

4.6.5 Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete (LSG), welche nach § 19 NNatSchG i. V. m. § 26 BNatSchG von der unteren Naturschutzbehörde ausgewiesen werden, sind Gebiete, die ganz oder teilweise des Schutzes bedürfen. Dieser Schutz wird aufgrund der Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Nutzbarkeit der Naturgüter gewährt bzw. weil das Landschaftsbild vielfältig, von besonderer Eigenart und Schönheit oder von besonderer kulturhistorischer Bedeutung ist oder, weil das Gebiet für die Erholung wichtig ist.

Im Gemeindegebiet sind gemäß Umweltkarten Niedersachsen (NMU 2022) die folgenden Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen:

- „Tal der Hagelager Bäke bei Bühren“ (LSG CLP 013)
- „Schlatt bei Garthe“ (LSG CLP 016)

In Landschaftsschutzgebieten ist es allgemein verboten, Handlungen vorzunehmen, die das Landschaftsbild beeinträchtigen, die Natur schädigen oder den Naturgenuss beeinträchtigen, sodass die Einordnung als Tabukriterium eine Betrachtung der betroffenen LSG im Einzelfall voraussetzt.

Im Zuge der 4. Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2022 wurde auch der § 26 BNatSchG geändert und um den Absatz 3 ergänzt. Dieser besagt, dass *„in einem Landschaftsschutzgebiet [...] die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sowie der zugehörigen Nebenanlagen nicht verboten [sind], wenn sich der Standort der Windenergieanlage in einem Windenergiegebiet nach § 2 Nummer 1 des Windflächenbedarfsgesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) befindet. Satz 1 gilt auch, wenn die Erklärung zur Unterschutzstellung nach § 22 Absatz 1 entgegenstehende Bestimmungen enthält.“*. Überdies ist die Errichtung in Landschaftsschutzgebieten auch außerhalb von für die Windenergienutzung ausgewiesenen Gebieten zulässig, solange der regionale oder kommunale Planungsträger sein Teilflächenziel nicht erreicht hat. Ausgenommen hiervon sind Natura 2000-Gebiete sowie Weltkultur- und Naturerbestätten.

Die Gemeinde Emstek hat sich dazu entschlossen die Landschaftsschutzgebiete als weiche Tabuzone in der vorliegenden Studie zu berücksichtigen (s. Plan Nr. 3), um die vielfältigen Funktionen der Schutzgebiete zu erhalten.

In den Verordnungen das LSG innerhalb und angrenzend an das Gemeindegebiet Emstek sind keine Schutzzwecke (z.B. Lebensräume für windkraftsensible Arten) aufgeführt, die einen pauschalen Umgebungsschutz begründen würden.

4.6.6 FFH-Gebiete

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH, Richtlinie 92/43/EWG) des Rates vom 21. Mai 1992 zur „Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“ greift auf die EU-Vogelschutzrichtlinie zurück, indem sie bestimmt, dass FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete gemeinsam die biologische Vielfalt auf dem Gebiet der Europäischen Union durch ein nach einheitlichen Kriterien ausgewiesenes Schutzgebietssystem (NATURA 2000) dauerhaft schützen und erhalten sollen. Die FFH-Richtlinie klammert die Vogelarten als Auswahlkriterien für FFH-Gebiete aus und überlässt somit die Bestimmung der Vogelschutzgebiete der EU-Vogelschutzrichtlinie. In den Anhängen I und II der FFH-Richtlinie (Lebensraumtypen und Arten) sind Lebensräume sowie Tiere und Pflanzen aufgeführt, deren Verbreitung und Vorkommen bei der Auswahl von geeigneten Schutzgebieten als Kriterien herangezogen werden sollen.

Im Gemeindegebiet von Emstek befinden sich folgende FFH-Gebiete:

- „Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“ (DE 3115-301),
- „NSG Baumweg“ (DE 3014-302) sowie
- „Sager Meer, Ahlhorner Fischteiche und Lethe“ (DE 2815-331).

Laut § 34 BNatSchG sind Vorhaben, Maßnahmen, Veränderungen und Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der FFH-Gebiete oder einer im FFH-Gebiet vorkommenden prioritären Art führen, untersagt. Damit die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden und der funktionale Zusammenhang von <natura 2000 gewahrt bleibt, ist weiterhin vor der Zulassung oder Durchführung von Projekten dessen Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen (FFH-Verträglichkeitsprüfung).

Im Windenergieerlass des Landes Niedersachsen werden NATURA 2000-Gebiete als harte Tabuzone aufgeführt, wenn die Errichtung von Windenergieanlagen nicht mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen in Einklang zu bringen ist. Im Rahmen dieser Studie wird das FFH-Gebiet als weiche Tabuzone behandelt (s. Plan Nr. 3), da hier kein Schutzzweck für windenergieempfindliche Arten vorliegt. Daher wird auch keine Abstandszone als Tabuzone festgelegt. Die FFH-Gebiete sollen nicht vom Rotorblatt überstrichen werden, daher wird ein 80 m Vorsorgeabstand als weiche Tabuzone (entspricht dem Rotorradius der Referenzanlage) berücksichtigt.

4.6.7 Geschützte Landschaftsbestandteile

Geschützte Landschaftsbestandteile sind gemäß § 22 NNatSchG i. V. m. § 29 BNatSchG unter Schutz gestellt. Wertbestimmend sind Bäume, Hecken und andere Landschaftsbestandteile, die u. a. zur Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beitragen, das Orts- und Landschaftsbild gliedern bzw. beleben, schädliche Einwirkungen verbessern oder Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wildlebender Tier- oder Pflanzenarten besitzen. Im Gemeindegebiet sind gemäß den digitalen Daten des Landkreises Cloppenburgs sowie des Umweltkartenservers Niedersachsen mehrere sowohl flächig geschützte Landschaftsbestandteile, u. a. meist Baumbestände, kleine Wäldchen oder auch schützenswerte Grünlandflächen registriert (siehe Plan Nr. 3).

Aufgrund des gesetzlichen Verbotes der Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung von gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteilen sind Windenergieanlagen in diesen Bereichen i. d. R. ausgeschlossen. Eine Überplanung dieser kleinflächigen Bereiche durch Vorrang-/Eignungsgebiete oder Konzentrationszonen ist damit allerdings nicht ausgeschlossen. Geschützte Landschaftsbestandteile können auch innerhalb von Windparkflächen liegen, ohne, dass diese oder deren Schutzzweck unmittelbar durch bauliche Anlagen betroffen wird. Darüber hinaus sind sie i. d. R. aufgrund ihrer Kleinflächigkeit auch im Fall einer Beanspruchung an anderer Stelle wiederherstellbar. Bei der Standortwahl sollen sie dennoch berücksichtigt und vornehmlich nicht in Anspruch genommen werden. Die geschützten Landschaftsbestandteile werden im Rahmen dieser Studie daher als weiche Tabuzonen behandelt.

4.6.8 Gesetzlich geschützte Biotope

Gesetzlich geschützte Biotope sind gemäß § 24 NNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG unter Schutz gestellt. Diese seltenen sowie stark gefährdeten Biotoptypen, wie beispielsweise Röhrichte, seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen, Bruchwälder, Sümpfe, Quellbereiche, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, genießen aufgrund ihrer Bedeutung für den Naturschutz automatischen Schutz. Der besondere Schutz zielt auf die Sicherung des aktuellen Zustandes ab.

Die gesetzlich geschützten Biotope wurden vom Landkreis Cloppenburg digital zur Verfügung gestellt (LANDKREIS CLOPPENBURG 2022). Die Daten haben jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Eine Überplanung dieser kleinflächigen Bereiche durch Konzentrationszonen ist nicht zwingend ausgeschlossen. Gesetzlich geschützte Biotope können auch innerhalb von Windparkflächen liegen, ohne, dass diese oder deren Schutzzweck unmittelbar durch bauliche Anlagen betroffen wird. Darüber hinaus sind sie i. d. R. aufgrund ihrer Kleinflächigkeit auch im Fall einer Beanspruchung an anderer Stelle wiederherstellbar. Bei der Standortwahl sollen sie dennoch berücksichtigt und vornehmlich nicht in Anspruch genommen werden. Gesetzlich geschützte Biotope werden im Rahmen dieser Studie ähnlich wie die geschützten Landschaftsbestandteile (s. o.) als weiche Tabuzonen behandelt (siehe Plan Nr. 3).

4.6.9 Überschwemmungsgebiete Verordnungsflächen Niedersachsen

Im westlichen Gemeindegebiet befinden sich entlang der Soeste und des Calhorer Mühlenbachs Überschwemmungsgebiete (s. Plan Nr. 3). Nach § 78 Abs. 4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach den §§ 30, 33, 34 und 35 des Baugesetzbuches untersagt. Im Einzelfall ist die Errichtung baulicher Anlagen möglich, wenn das Vorhaben die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird, den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert, den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und hochwasserangepasst ausgeführt wird oder die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können (§ 78 Abs. 5 WHG).

Das Überschwemmungsgebiet wird aufgrund seiner Funktion als Wasserspeicher bzw. Rückhalteraum als weiche Tabuzone betrachtet. Die Errichtung von Windenergieanlagen an dieser Stelle würde aufgrund der umfangreichen Fundamente den Retentionsraum für Hochwasser stark verringern. Es ist nicht auszuschließen, dass möglicherweise der Wasserhaushalt aufgrund der Nähe zu den Fließgewässern zu Veränderungen der oberflächennahen Grundwassersituation oder der Hydrologie führen könnte.

4.6.10 Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses – Regenrückhaltebecken

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Emstek sind Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Abflusses – Regenrückhaltebecken dargestellt. Die Errichtung von Windenergieanlagen an diesen Stellen würde aufgrund des umfangreichen Fundamentes die Funktion dieser Flächen stark beeinträchtigen bzw. entgegenstehen. Im Fall einer Beanspruchung oder Beeinflussung dieser Flächen, könnten sie möglicherweise an einer anderen Stelle wiederhergestellt werden. Bei der Standortwahl sollen sie dennoch berücksichtigt werden und vornehmlich nicht in Anspruch genommen werden. Aufgrund dessen werden sie in der Studie als weiche Tabuzone berücksichtigt (vgl. Plan Nr. 3).

4.6.11 Rechtsverbindlich festgesetzte Flächen (Kompensationsflächen)

In der Gemeinde Emstek befinden sich Kompensationsflächen, die dem Ausgleich und Ersatz für Eingriffe in Natur und Landschaft dienen werden. Der Landkreis Cloppenburg führt ein laufend aktualisiertes Eingriffskataster, das unter anderem auch festgesetzte Kompensationsflächen darstellt (LANDKREIS CLOPPENBURG 2022). Gemäß Hinweis des Landkreises erfolgt die Erfassung von neuen Kompensationsflächen jedoch häufig verzögert, so dass vereinzelte Flächen in der Darstellung fehlen können.

Die Kompensationsflächen sind über das Gemeindegebiet verstreut. Sie sind, soweit bekannt, in Plan Nr. 3 dargestellt. Sie können im Rahmen von z. B. Flurneuordnungen oder zur Verwirklichung weiterer Projekte und Planungen in der Praxis prinzipiell durchaus verlagert oder an anderer Stelle arrondiert werden und stellen somit kein hartes Kriterium dar. Da eine Verlagerung jedoch abermals die Entwicklungsstufe der Flächen u. U. auf den Anfangszustand zurückdrehen würde und sich in der Praxis eine Verlagerung aufgrund der knappen Flächenverfügbarkeit und ggf. schwierigen Findung geeigneter Ersatzflächen als sehr schwierig gestaltet, werden die Kompensationsflächen > 1 ha Größe im Rahmen dieser Studie als weiche Tabuzonen betrachtet. Kompensationsflächen mit einer geringeren Flächengröße werden in Plan Nr. 8 dargestellt und sind als sonstige Belange bei der Bewertung von Suchräumen für Windenergie zu berücksichtigen.

4.7 Flächennutzungen IV: Vorranggebiete aus dem LROP (2022) und RROP (2005)

4.7.1 Vorranggebiet Natura 2000 und Biotopverbund

Im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP 2017, 2022) werden „Vorranggebiete Biotopverbund“ sowie „Vorranggebiete Natura 2000“ dargestellt. Gemäß Begründung zur Änderungsverordnung des LROP 2017 ist die vorrangige Aufgabe des landesweiten Biotopverbunds gemäß §§ 20 und 21 BNatSchG die Sicherung, qualitative Verbesserung und ggf. Vergrößerung von in FFH-Gebieten liegenden Kernflächen bestimmter Lebensraumtypen (LRT) internationaler, nationaler und landesweiter Bedeutung. Hierzu heißt es in der Begründung zum LROP: *„Zu beachten ist, dass bei fast allen LRT auch der Schutz der außerhalb der FFH-Gebiete gelegenen Vorkommen für die Umsetzung der FFH-Richtlinie notwendig ist, da die Bewahrung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands die Erhaltung des gesamten Verbreitungsgebietes und der Gesamtfläche der LRT erfordert. Neben überregional bedeutsamen Kernflächen sind auch die kleineren bzw. qualitativ schlechter ausgeprägten Vorkommen Teil des Biotopverbunds. Diese sind einerseits Kernflächen für Arten mit geringeren Flächenansprüchen, andererseits vielfach auch wichtige Verbindungsflächen und -elemente für die Biotope mit überregionaler Bedeutung. Ausgehend von den bestehenden Kernflächen sollen Korridore zur Biotopvernetzung konzipiert und ausgewiesen werden, vorzugsweise entlang von Fließgewässern. Dabei sollte es sich (abgesehen von reinen Grünlandgebieten)*

vorrangig um halboffene Biotopkomplexe handeln, die sowohl zur Vernetzung von Wäldern als auch von Offenland geeignet sind.“

Im Gemeindegebiet Emstek sind die Naturschutzgebiete „Ahlhorner Fischteiche“, „Baumweg“ und „Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“ als flächige Vorranggebiete Biotopverbund und Vorranggebiete Natura 2000 dargestellt. Die Fließgewässer Lethe, Langenmoor Wasserzug, Calthorner Mühlenbach, Soeste, Wasserzug vom Baumweg und Vehnne sind als linienförmiges Vorranggebiet Biotopverbund dargestellt. Diese Gebiete und die Gewässerverläufe stellen somit „überregional bedeutsame Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes“ dar.

Die Vorranggebiete werden in Plan Nr. 4 dargestellt. Aufgrund der potenziell biotopzerschneidenden Wirkung des Baus von WEA, deren notwendiger Erschließungswege und der Lage innerhalb der Naturschutzgebiete, werden Vorranggebiete Biotopverbund sowie Vorranggebiete Natura 2000 als harte Tabuzonen in die vorliegende Studie eingestellt. Die beiden genannten Vorranggebiete sollen nicht vom Rotorblatt überstrichen werden, daher wird ein 80 m Vorsorgeabstand als weiche Tabuzone (entspricht dem Rotorradius der Referenzanlage) berücksichtigt.

4.7.2 Vorranggebiet Wald

Im Landes-Raumordnungsprogramm 2022 wurden erstmalig Vorranggebiete für Wald auf Grundlage der Waldfunktionenkarte des Nds. Forstplanungsamt dargestellt. Damit sollen die historisch alten Waldstandorte, die in der heutigen Kulturlandschaft nicht neu hergerichtet werden können, erhalten und sowohl heute als auch zukünftig vor Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigungen geschützt werden.

Laut LROP werden nur „historisch alte Waldstandorte als Vorranggebiete Wald im LROP festgelegt, die nicht ohnehin bereits als Vorranggebiet Natura 2000 oder Vorranggebiet Biotopverbund gesichert sind“ (LROP 2022). Im Rahmen von Regionalen Raumordnungsprogrammen müssen diese Gebiete ebenfalls als Vorranggebiet Wald festgelegt und räumlich näher konkretisiert werden. Die Festlegung als Vorranggebiet Wald im RROP ist aber nur zulässig, wenn dem kein übergeordnetes Recht entgegensteht und die in höherrangigen Rechtsvorschriften verankerten Belange angemessen berücksichtigt worden sind.

Mit den im LROP 2022 dargestellten Vorranggebieten Wald, werden die Waldflächen, die eine kulturhistorische Bedeutung aufweisen, einer Windenergienutzung entzogen, sodass dieser Belang im Rahmen der Studie als harte Tabuzone berücksichtigt wird (vgl. Plan Nr. 4). Die Vorranggebiete Wald sollen nicht vom Rotorblatt überstrichen werden, daher wird ein 80 m Vorsorgeabstand als weiche Tabuzone (entspricht dem Rotorradius der Referenzanlage) berücksichtigt.

Die Gemeinde Emstek hat sich dazu entschieden die restlichen Waldflächen nicht als weiche Tabuzone in die Studie einzustellen. Diese Waldflächen sind auf Plan Nr. 8 als verbleibender Belang ohne Ausschlusswirkung dargestellt.

4.7.3 Vorranggebiet Natur und Landschaft

Vorranggebiete stehen als bindende Ziele der Raumordnung einer Darstellung von Sondergebieten für die Windenergie entgegen, wenn der Vorrang eine Nutzung sichert, die mit der Errichtung von Windenergieanlagen nicht vereinbar ist. Die Kommunen können im Zuge eines Planänderungsverfahrens die Zielfestlegungen des RROP nicht aufheben oder durch Abwägung überwinden, soweit diese hinreichend konkretisiert sind.

Bei den Vorranggebieten für Natur und Landschaft stehen gemäß RROP von 2005 die naturschutzfachlichen Ziele im Vordergrund. Ausgewiesen wurden naturschutzfachlich wertvolle Gebiete, die vor Beeinträchtigungen zu schützen, zu sichern sowie durch Pflege zu erhalten oder zu entwickeln sind.

Das Regionale Raumordnungsprogramm stellt die folgenden Bereiche als „Vorranggebiete für Natur und Landschaft“ dar (vgl. Plan Nr. 4):

- das Naturschutzgebiet „Baumweg“ und eine südliche angrenzende Fläche,
- das Naturschutzgebiet „Ahlhorner Fischteiche“,
- das Naturschutzgebiet „Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“,
- das Landschaftsschutzgebiet „Schlatt bei Garthe“,
- das Landschaftsschutzgebiet „Tal der Hagelager Bäke bei Bühren“,
- Bereiche entlang des Gewässers „Höltinghauser Eschgraben“,
- Bereiche entlang des Gewässers „Soeste“,
- Bereiche entlang des Gewässers „Emsteker Brake“,
- Bereiche entlang des Gewässers „Bührender Bruchbach“,
- Bereiche entlang des Gewässers „Schierenbach“,
- Bereiche entlang des Gewässers „Scheidewald Wasserzug“,
- Bereiche entlang des Gewässers „Lethe“,
- Bereiche des Langenmoor,

Nach der bisherigen Rechtsprechung handelt es sich bei Vorranggebieten für Natur und Landschaft nicht pauschal um harte Tabuzonen, da sich bei ihnen erst im Rahmen einer individuellen Betrachtung der jeweiligen Ausprägung von Natur und Landschaft beurteilen lässt, ob eine (Un-)Vereinbarkeit mit einer Windenergienutzung gegeben ist (OVG Lüneburg 12 KN 64/14, OVG Münster 2 D 63/17.NE). In den Begründungen zur Festlegung der einzelnen Vorranggebiete wird die Windenergie nicht explizit erwähnt, aber da es sich bei den Gebieten u. a. um Erhaltungsflächen im Biotopverbund, Natura 2000-Gebiete, Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete handelt, kann damit eine Vereinbarkeit dieser mit den „naturschutzfachlichen Zielen“ ausgeschlossen werden. Demzufolge kann davon ausgegangen werden, dass in den Vorranggebieten für Natur und Landschaft sämtliche Nutzungen (abgesehen von ordnungsgemäßer Land- und Forstwirtschaft), die auch nur potenziell negative Auswirkungen auf die vorkommenden Biotope und Tierarten haben können, als mit den Zielen der Raumordnung nicht vereinbar betrachtet werden. Eine Windenergieanlage kann, je nach Ausprägung der Wertigkeit des Gebietes für Natur und Landschaft, möglicherweise zu diesen Nutzungen mit potenziell negativen Auswirkungen zählen, sodass auch der Rotor einer Windenergieanlage nicht in dieses Gebiet hineinragen darf. Es wäre jedoch im Einzelfall zu prüfen, ob durch den Rotor negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu erwarten sind. Im Rahmen der Studie wird dieses nicht als grundsätzlich immer geltend angesehen, sodass die Vorranggebiete für Natur und Landschaft im Rahmen der Studie in einer pauschalen Betrachtung nicht als harte, sondern als weiche Tabuzonen gewertet werden.

4.7.4 Vorranggebiet kulturelles Sachgut

Aus Gründen des Denkmalschutzes gemäß § 6 (2) des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes dürfen Kulturdenkmale, zu denen auch Bodendenkmale gehören, nicht zerstört, gefährdet oder so verändert oder von ihrem Platz werden, dass ihr Denkmalwert beeinträchtigt wird.

Im RROP des Landkreises Cloppenburg (2005) ist im Gemeindegebiet Emstek der Bereich des Baumwegs als Vorranggebiet kulturelles Sachgut dargestellt. (s. Plan Nr. 4).

Das Vorranggebiet wird bereits aufgrund von weiteren Kriterien (Naturschutzgebiet, FFH-Gebiet, Vorranggebiet für Biotopverbund und Vorranggebiet Natura 2000) ebenfalls ausgeschlossen. Das Vorranggebiet kulturelles Sachgut wird im Rahmen dieser Studie als weiche Tabuzone behandelt.

4.7.5 Vorranggebiet für Erholung in Natur und Landschaft

Mit der Ausweisung von Vorranggebieten für Erholung in Natur und Landschaft im RROP 2005 sollen diese Bereiche von Verkehrslärm und anderen, störenden Nutzungen, die den Naturgenuss beeinträchtigen, freigehalten werden. Für die Menschen sind eine wenig bebaute, natürlich wirkende Natur und Landschaft eine wesentliche Voraussetzung, daher sollen diese Bereiche in ihrer Eigenart und Schönheit erhalten bleiben. Im Rahmen der vorliegenden Studie werden das Vorranggebiete für Erholung in Natur und Landschaft als weiche Tabuzone berücksichtigt.

4.7.6 Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung – Sand

Das RROP des Landkreises Cloppenburg (2005) weist im Gemeindegebiet Emstek Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung – Sand aus. Die Vorranggebiete befinden sich im Umfeld der Ortsteile Garther Feld, Höltinghausen, Halen und Garther Heide. Nach abgeschlossenem Abbau sollen die Flächen gemäß RROP durch Rekultivierungsmaßnahmen naturnahe bzw. waldartige ruhige Erholungsgebiete geschaffen werden. Grundsätzlich sind gemäß OVG gemäß OVG Lüneburg die (Teil)-Errichtung und der Betrieb eines Windparks in einem Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung unzulässig (Beschluss vom 11. Mai 2020 – 12 LA 150/19 –, juris), dies wird auch im Nds. Windenergieerlass (2021) aufgezeigt. Die Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung in der Gemeinde Emstek sind jedoch nicht im LROP (2017 und 2022) dargestellt. Auf Grund des Alters RROP des Landkreises Cloppenburg, wird das Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung – Sand als weiche Tabuzone

5.0 ERMITTLUNG DER SUCHRÄUME (ARBEITSSCHRITT 3)

Nach Abzug der soeben näher erläuterten harten und weichen Tabuzonen verbleiben sieben Suchräume (s. Abb. 3 und Plan Nr. 5). Diese Suchräume werden im nächsten Schritt auf der Grundlage evtl. bestehender weiterer Belange, die für sich genommen nicht zum Ausschluss einer Fläche führen, betrachtet vgl. Pläne Nr. 6-8).

In Abbildung 3 sind die Flächen dargestellt, die sich nach Arbeitsschritt 2 als Suchräume herausstellen.

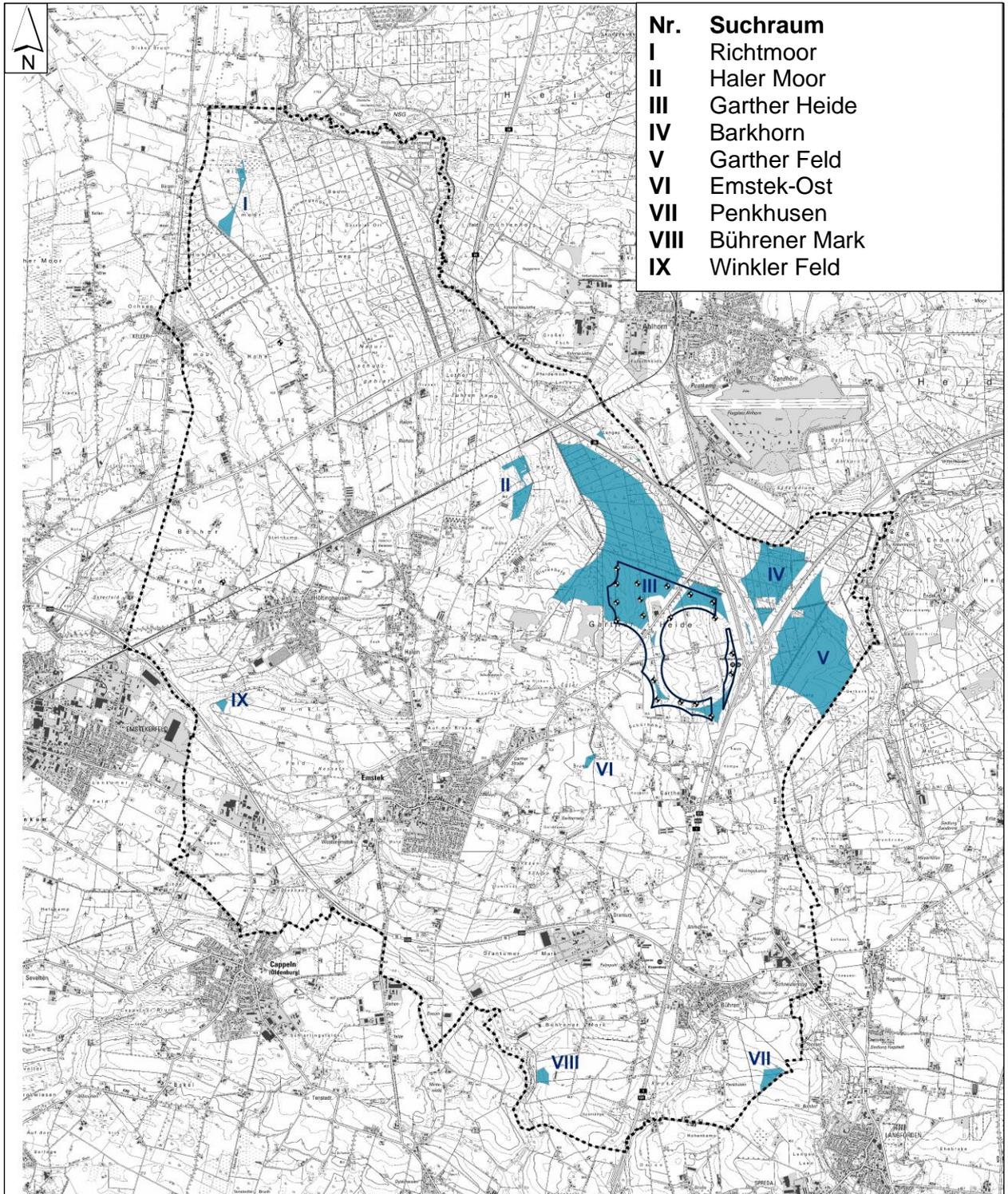


Abb. 3: Suchräume I bis IX (blau) und der Bestandswindpark (blau umrandet) (unmaßstäblich)

6.0 DARSTELLUNG DER VERBLEIBENDEN BELANGE OHNE AUSSCHLUSSWIRKUNG (ARBEITSSCHRITT 4)

6.1 Verbleibende Belange I: Vorsorgegebiete aus dem RROP des Landkreises Cloppenburg (2005)

6.1.1 Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft (RROP 2005)

Die Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft wurden im RROP aufgrund ihrer ökologischen Bedeutung für den Naturhaushalt, ihrer vielfältigen, eigenartigen und schönen Landschaftsbildes und ihrer Bedeutung für die Erholung festgelegt. Im Vergleich zu Vorranggebieten und -standorten hat die Festlegung der Vorsorgegebiete eine abgeschwächte Bindungswirkung. In diesen Gebieten wird der Vorsorgeaspekt stärker betont. In Vorsorgegebieten sind alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung nicht beeinträchtigt werden. Ein grundsätzlicher Ausschluss von entgegenstehenden Nutzungen besteht jedoch nicht.

Bei den Vorsorgegebieten für Natur und Landschaft stehen die naturschutzfachlichen Ziele im Vordergrund. (s. Plan Nr. 6).

Im RROP werden für das gesamte Gemeindegebiet Emstek Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft dargestellt, wobei sich großflächige zusammenhängende Gebiete hauptsächlich in den Wald- und Moorflächen im Norden der Gemeinde konzentrieren.

6.1.2 Vorsorgegebiet für Erholung (RROP 2005)

Für das Gemeindegebiet Emstek werden im RROP 2005 großflächige Bereiche als Vorsorgegebiet für Erholung ausgewiesen, dabei ist nahezu die gesamte nördliche und östliche Gemeindefläche als solche in der zeichnerischen Darstellung abgebildet. Kriterien, die zur Ausweisung der Vorsorgegebiete für Erholung herangezogen wurden, sind im RROP nicht genauer erläutert. Die Vorsorgegebiete für Erholung werden lediglich als verbleibender Belang ohne Ausschlusswirkung berücksichtigt.

6.1.3 Vorsorgegebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung

Das RROP des Landkreises Cloppenburg (2005) weist in der Gemeinde Emstek mehrere großflächige Vorsorgegebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege- und -entwicklung aus (s. Plan Nr. 7).

Zur Begründung der Ausweisung dieser Vorsorgegebiete werden in der Praxis häufig besondere Wertigkeiten und Bedeutungen der Gebiete für Wiesenvögel herangezogen. Daneben können auch der Schutz der Kulturlandschaft (des Grünlands) an sich, das Landschaftsbild sowie das Vorkommen besonderer Vegetation (z. B. artenreiches Feuchtgrünland) als Kriterien zur Ausweisung ausschlaggebend sein. Solche Zielformulierungen werden aber im RROP 2005 nicht konkret formuliert. Da diese Gebiete nicht im Konflikt mit einer Windenergienutzung zu werten sind, wird dieser Belang lediglich als verbleibender Belang ohne Ausschlusswirkung betrachtet.

6.1.4 Vorsorgegebiet für Rohstoffgewinnung - Sand

Neben den in Kap. 4.7.6 dargestellten Vorranggebieten für Rohstoffgewinnung - Sand, sind im RROP des Landkreises Cloppenburg (2005) zusätzlich Vorsorgegebiete für Rohstoffgewinnung – Sand in der Gemeinde Emstek ausgewiesen. Die Vorbehaltsgebiete sollen dabei als Reserveflächen dienen, um eventuelle eintretende Engpässe in der

Versorgung mit Rohstoffen entgegenzuwirken. Die drei Vorsorgegebiete für Rohstoffgewinnung – Sand befinden sich recht zentral im Gemeindegebiet, in räumlicher Nähe zu den Ortsteilen Halen, Höltinghausen und Garther Feld (s. Plan Nr. 6). Diese Gebiete werden in der Windstudie als verbleibender Belang ohne Ausschlusswirkung betrachtet.

6.2 Verbleibende Belange II: Schutzwürdige Böden und Rohstoffsicherungsgebiete

6.2.1 Rohstoffsicherung – Lagerstätte 1. und 2. Ordnung und Gebiete mit potenziell wertvollen Rohstoffvorkommen

Laut dem Niedersächsischen Bodeninformationssystem (LBEG 2022) befinden sich im Gemeindegebiet von Emstek Rohstoffsicherungsgebiete 1. und 2. Ordnung für Sand. Das einzige Rohstoffsicherungsgebiet 1. Ordnung für Sand innerhalb der Gemeinde Emstek liegt östlich der Ortschaft Höltinghausen (s. Plan Nr. 7). Bei Lagerstätten 1. Ordnung handelt es sich laut LBEG um Lagerstätten mit besonderer, volkswirtschaftlicher Bedeutung. Raumbedeutsame Planungen, die volkswirtschaftlich bedeutende Rohstoffvorkommen betreffen, sollen daher im Vorfeld mit dem LBEG abgestimmt werden. Im Rahmen der vorliegenden Studie führen die Rohstoffsicherungsgebiete 1. Ordnung nicht zum Ausschluss von Suchräumen für Windenergie.

Die Rohstoffsicherungsgebiete 2. Ordnung befinden sich im Bereich von Hoheging, Haler Höhe, Garther Heide und Garther Feld (s. Plan Nr. 7). Bei Lagerstätten 2. Ordnung handelt es sich laut LBEG um Lagerstätten von volkswirtschaftlicher Bedeutung, sodass bei raumbedeutsamen Planungen (z. B. Windparkplanung), die diese volkswirtschaftlich bedeutenden Rohstoffvorkommen betreffen, ebenfalls im Vorfeld mit dem LBEG abgestimmt werden sollten.

Zusätzlich liegt ein Gebiet mit potenziell wertvollem Rohstoffvorkommen (Sand) im Bereich des Lether Fuhrenkamp (s. Plan Nr. 7).

Alle die aufgeführten Gebiete werden in der Windstudie als verbleibende Belange ohne Ausschlusswirkung betrachtet.

6.2.2 Suchräume für schutzwürdige Böden / Kohlenstoffreiche Böden

Im Gebiet der Gemeinde Emstek befinden sich gemäß Niedersächsischem Bodeninformationssystem NIBIS des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG 2022) in verschiedenen Bereichen Suchräume für schutzwürdige Böden. Hierbei handelt es sich entweder um Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit, um Böden mit hoher naturgeschichtlicher Bedeutung oder Böden kulturgeschichtlicher Bedeutung sowie um Seltene Böden.

Ebenfalls befinden sich im Gemeindegebiet kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz in Niedersachsen. Hierzu gehören Böden, die ein mittleres bis hohes Potenzial zur Verminderung von Treibhausgasemissionen aufweisen.

Die Darstellungen des LBEG beruhen auf der Bodenkarte von Niedersachsen im Maßstab von 1:50.000 und sind nicht parzellenscharf abgegrenzt, sodass das tatsächliche Vorkommen dieser Böden und deren genaue Lage nicht sicher ist. Dementsprechend werden die Suchräume für schutzwürdige Böden im Rahmen der Studie nur nachrichtlich erwähnt (s. Plan Nr.7).

6.3 Verbleibende Belange III: Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche ohne Ausschlusswirkung

6.3.1 Landesweite Biotopkartierung

In den Umweltkarten Niedersachsen des Nds. Umweltministeriums (NMU 2022) werden als Ergebnis landesweiter Biotopkartierungen (2. Durchgang von 1984-2004) die aus Sicht des Landes für den Naturschutz wertvollen Bereiche dargestellt. Die dargestellten Bereiche sind Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz sowie den Schutz erdgeschichtlicher Landschaftsformen, die zum Zeitpunkt der Kartierung aus Sicht der Fachbehörde für Naturschutz grundsätzlich schutzwürdig als Naturschutzgebiet bzw. flächenhaftes Naturdenkmal waren.

Für das Gemeindegebiet von Emstek sind Areale im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung aufgenommen worden (s. Plan Nr. 8). Ein Großteil dieser Bereiche unterliegt bereits einer Schutzkategorie (u. a. Naturschutzgebiet) oder liegt innerhalb eines Vorranggebietes für Natur- und Landschaft und findet somit auf diese Weise Berücksichtigung.

Im Rahmen weiterer Planungen sind, die für die Windenergienutzung anvisierten Flächen grundsätzlich hinsichtlich ihrer Bedeutung für Flora und Fauna neu zu erfassen und vor dem Hintergrund der aktuellen rechtlichen Vorgaben neu zu bewerten.

6.3.2 Für die Fauna wertvolle Bereiche

Die Niedersächsische Fachbehörde für Naturschutz wertet darüber hinaus stetig gebietsbezogene Daten aus dem Tierarten-Erfassungsprogramm aus. Die für die Erfassungsgebiete vorliegenden Daten (NMU 2022, Datenstand 2015) werden, soweit sie nicht älter als 10 Jahre sind, tiergruppenweise bewertet. Wird bei diesem standardisierten Verfahren ein bestimmter Schwellenwert erreicht, so werden diese Gebiete als aus landesweiter Sicht für die Fauna wertvolle Bereiche eingestuft.

Innerhalb des Gemeindegebietes von Emstek gibt einen wertvollen Bereich für die Fauna im Bereich des Naturschutzgebietes „Ahlhorner Fischteiche“ (Libellen und Lurche). Auch für diese Flächenkategorie sind die Grundlagendaten, auch wenn der Bewertungsstand als aktuell geführt wird, veraltet (die letzte Änderung fand im August 2022 statt). Die für die Fauna wertvollen Bereiche werden im Rahmen dieser Studie daher nur nachrichtlich dargestellt (s. Plan Nr. 8).

6.3.3 Wasserschutzgebiet Schutzzone IIIA und IIIB

Im Gemeindegebiet von Emstek gibt es neben den Wasserschutzgebieten – Schutzzone II (vgl. Kap. 4.6.2) auch noch die Schutzzone IIIA und Schutzzone IIIB. Die Bereiche der Schutzzone IIIA und IIIB des Wasserschutzgebietes „Großkneten“ liegen im nördlichen Bereich der Gemeinde Emstek (s. Plan Nr. 8)

In einem Wasserschutzgebiet der Schutzzone III ist in der Regel keine Beeinträchtigung der Nutzung des Grundwassers als Trinkwasser gegeben, ggf. sind angepasste Baustoffe und Betriebsmittel zu verwenden. Durch technische Lösungen können mögliche Beeinträchtigungen durch den Bau und Betrieb von WEA in Wasserschutzgebieten der Zone III ausgeschlossen werden, so dass eine WEA auch innerhalb eines Wasserschutzgebietes genehmigungsfähig ist. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für den Bau von WEA wird auch der Grundwasserschutz und die Einhaltung der Schutzgebietsverordnung des Trinkwasserschutzgebietes detailliert überprüft.

6.3.4 Naturpark Wildeshauser Geest

Der gesamte nordöstliche Bereich der Gemeinde ist Teil des Naturparks Wildeshauser Geest. Mit 1.530 km² ist er der größte Naturpark Niedersachsens und liegt zwischen den Städten Bremen, Oldenburg und Vechta. Charakterlich ist seine überwiegend ebene bis leicht hügelige Landschaft, in der sich u.a. artenreiche Mischwälder mit Sanddünen, Wiesen und Weiden abwechseln. Die Kulturlandschaft der Region soll geschützt werden und mit ausgebauten Rand- und Wanderwegen für Besucher attraktiv gemacht werden. Grundsätzlich steht das Großschutzgebiet einer Ausweisung von Flächen für die Windenergie nicht entgegen. Die bereits vorhandenen Windparkfläche „Garther Heide“ liegt ebenfalls innerhalb des Naturparks. Aufgrund dessen wird der Bereich des Naturparks in dieser Studie als verbleibender Belang ohne Ausschlusswirkung betrachtet (s. Plan Nr. 8)

6.3.5 Richtfunkstrecken

Windenergieanlagen können durch die Rotorbewegung Richtfunkstrahlen stören. Laut des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Emstek sind zwei Richtfunkstrecken vorhanden, es ist ein horizontaler Schutzkorridor zur Mittellinie der Richtfunkstrahlen von min. +/- 25 m einzuhalten.

Da Richtfunktrassen ständigen Änderungen unterliegen (können), zählen diese lediglich zu den Belangen, die im Rahmen weiterer Planungen zur berücksichtigen sind. Im Fall konkreter Planungen eines Windparks ist die genaue Lage der Richtfunktrassen zu überprüfen und die Anordnung der Anlagen im Einzelfall mit den Betreibern abzustimmen. Aus diesem Grund werden die Richtfunktrassen nicht als Tabu, sondern als verbleibender Belang betrachtet.

7.0 REPOWERING – ABWÄGUNG DER BESTEHENDEN WINDPARKS

Repowering bezeichnet den Ersatz technisch veralteter, leistungs- und ertragsschwacher Windenergieanlagen (WEA) durch moderne Neuanlagen. Die Repowering-Anlagen sind neue WEA mit moderner, wesentlich effizienterer Anlagentechnik, die nach heutigem Genehmigungsstandard errichtet werden und somit oftmals gegenüber den zu ersetzenden, veralteten WEA eine Reduzierung von Immissionen und anderen Umweltbeeinträchtigungen mit sich bringen. So kann der Ersatz mehrerer kleinerer Altanlagen durch wenige große moderne WEA das Landschaftsbild entlasten. Hierbei erscheint insbesondere die deutlich geringere Umdrehungszahl optisch verträglicher. Auch die Geräuschemissionen moderner Anlagen sind oft geringer als die von Bestandsanlagen. Laut Bundesverband für Windenergie lautet eine Faustformel für Repowering-Projekte: bei einer Halbierung der Anlagenzahl kann eine Verdopplung der Leistung und eine Verdreifachung des Stromertrags erzielt werden (BWE 2017).

Für ein Repowering alter WEA spricht eine gewisse Vorprägung der Umgebung. Da die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen wie Zufahrtswege, Kabel und Netzanschlüsse teilweise weiter genutzt werden können, lassen sich zusätzliche Eingriffe reduzieren. Dabei sind die Aufgaben und Auflagen im Rahmen der Genehmigung dieselben wie bei einem Neubau eines Windparks.

In der Gemeinde Emstek befindet sich im Osten des Gemeindegebietes der bauleitplanerisch gesicherte Windpark „Garther Heide“ und ist als Sonderbaufläche für Windenergie dargestellt. Die Sonderbaufläche stellt zugleich die bisherige Konzentrationsfläche für Windenergieanlagen im Sinne des §35 Abs. 3 Satz 3 BauGB dar.

Der Geltungsbereich der Sonderbaufläche ist in den anliegenden Plänen Nr. 1-9 dargestellt.

In der vorliegenden Studie werden die in Kapitel 4.0 aufgeführten harten und weichen Tabukriterien zunächst auch auf die Flächen der bestehende Sonderbaufläche angewendet (s. Plan Nr. 1 bis 4). Dabei wird deutlich, dass diese durch die folgenden harten Tabuzonen überlagert wird:

- Kreisstraße K 179 inkl. 20°m Anbauverbotszone
- Sauer gasleitungen

Zusätzlich wird die bestehende Sonderbaufläche für Windenergie von folgenden weichen Tabuzonen überlagert:

- Substratwerk Garther Heide
- Gewässer II. Ordnung
- 200 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (also insg. 600 m)

Werden vorhandene Konzentrationsflächen überplant, hat die planende Kommune auch das Interesse der Betreiber vorhandener WEA, diese Anlagen durch effizientere neue Anlagen zu ersetzen und diese dabei gegebenenfalls auch neu anzuordnen (Repowering), in der Abwägung zu berücksichtigen⁸. Zwar ist die Kommune nicht dazu verpflichtet, überall dort Vorranggebiete festzulegen, wo Windkraftanlagen bereits vorhanden sind, aber unter keinen Umständen darf sie vorhandene Konzentrationsflächen ungeprüft in ihr neues gesamtträumliches Konzept übernehmen⁹. Auf der anderen Seite kann sie der Kraft des Faktischen jedoch dadurch Rechnung tragen, indem sie errichtete Anlagen in ihr Konzentrationszonenkonzept mit einbezieht, sich bei der Gebietsabgrenzung an dem vorhandenen Bestand ausrichtet oder auch ein „Repowering“-Potenzial auf diesen räumlichen Bereich beschränkt.¹⁰

Da dem Interesse an der Erhaltung eines Standortes und einem örtlich vorhandenen Repoweringpotenzial ein eigenes Gewicht beizumessen ist, hat die Kommune grundsätzlich die Möglichkeit, einen bestehenden Standort auch bei veränderten pauschalen Tabukriterien für die Zukunft zu sichern und zu bestätigen, wenn dies ihrem planerischen Willen entspricht. Das Erhaltungs- und Repoweringinteresse mag es nämlich im Einzelfall rechtfertigen, von einzelnen für die Planung im Übrigen angelegten Abwägungsgesichtspunkten abzuweichen, um diese erneut als Konzentrationsfläche auszuweisen¹¹. Der Plangeber kann die Repoweringinteressen im Rahmen dieser Einzelfallprüfung und Abwägung höher gewichten, als die pauschalen weichen Tabukriterien und muss dies entsprechend darlegen. Die Grenzen der planerischen Entscheidung ergeben sich dabei aus dem Abwägungsgebot und der Berücksichtigung der rechtlichen oder tatsächlichen Hindernisse im Sinne der harten Tabukriterien. Letztere sind nicht disponibel und können folglich auch nicht durch das Erhaltungs- oder Repoweringinteresse an einem vorhandenen Standort überwunden werden¹².

Laut Niedersächsischem Windenergieerlass soll das Repowering-Potenzial in Niedersachsen möglichst umfänglich genutzt werden, um einen zusätzlichen Flächenverbrauch zu begrenzen.

Ein Erhalt der bestehenden Sonderbaufläche soll gemäß planerischem Willen der Gemeinde Emstek ermöglicht werden. Angesichts des o. g. Urteils kann das im bisherigen FNP dargestellte Sondergebiet „Windenergie“ unverändert im Rahmen einer Änderung des FNPs in den neuen FNP überführt werden. Einschränkungen entstehen möglicherweise nur durch die weiter oben aufgeführten Tabuzonen, speziell der zusätzlich zur harten Abstandszone angesetzten weichen – aber hier im Einzelfall disponiblen – Abstände, dem 200 m-Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich.

⁸ BVerwG, Urteil vom 24.01.2008, 4 CN 2.07.

⁹ OVG Lüneburg, Urteil vom 19.06.2019 – 12 KN 64/17.

¹⁰ OVG Lüneburg, Urteil vom 09.10.2008 - 12 KN 35/07.

¹¹ OVG Lüneburg, Urteil vom 19.06.2019 – 12 KN 64/17, m. w. N.

¹² OVG Lüneburg, Urteil vom 19.06.2019 – 12 KN 64/17.

Wie bereits erwähnt, obliegt es der Gemeinde Emstek zu entscheiden, ob ein Repowering bzw. ein Erhalt der im FNP dargestellten Sonderbauflächen für Windenergie unter Berücksichtigung der Interessen des Betreibers ermöglicht werden soll oder nicht. In Bezug auf den Windpark „Garther Heide“ spricht für ein Repowering u. a., dass der Standort durch die WEA seit langem vorgeprägt ist und sich die konfligierenden Nutzungen (Natur, Landschaftsbild, Erdgasförderung, Wohnen und Windenergieanlagen) innerhalb und außerhalb des Windparks seit Jahrzehnten aufeinander eingerichtet haben. Zusätzlich könnten durch das Repowering die bisherigen Altanlagen durch moderne, dem technisch neuesten Stand entsprechende Anlagen ersetzt werden, wodurch weniger Anlagen bei steigendem Energieertrag nötig wären und eine geringere Belastung für die Anwohner bestünde.

Für das Repowering vorhandener Anlagen ist § 16b BImSchG anzuwenden, wo definiert wird, dass die Modernisierung den vollständigen oder teilweisen Austausch von Anlagen oder Betriebssystemen und -geräten zum Austausch von Kapazität oder zur Steigerung der Effizienz oder der Kapazität der Anlage umfasst. Bei einem vollständigen Austausch der Anlage sind zusätzlich folgende Anforderungen einzuhalten:

- Die neue Anlage wird innerhalb von 24 Monaten nach dem Rückbau der Bestandsanlage errichtet und
- der Abstand zwischen der Bestandsanlage und der neuen Anlage beträgt höchstens das Zweifache der Gesamthöhe der neuen Anlage.

8.0 STANDORTBESCHREIBUNG – VERTIEFTE DISKUSSION DER VERBLEIBENDEN SUCHRÄUME (ARBEITSSCHRITT 5)

8.1 Suchraum I – „Richtmoor“

Der Suchraum I „Richtmoor“ befindet sich im nordwestlichen Gemeindegebiet in der Nähe zur Gemeindegrenze Emstek-Garrel. Insgesamt hat der Suchraum eine Gesamtgröße von rd. 8,6 ha (s. Abb. 4).

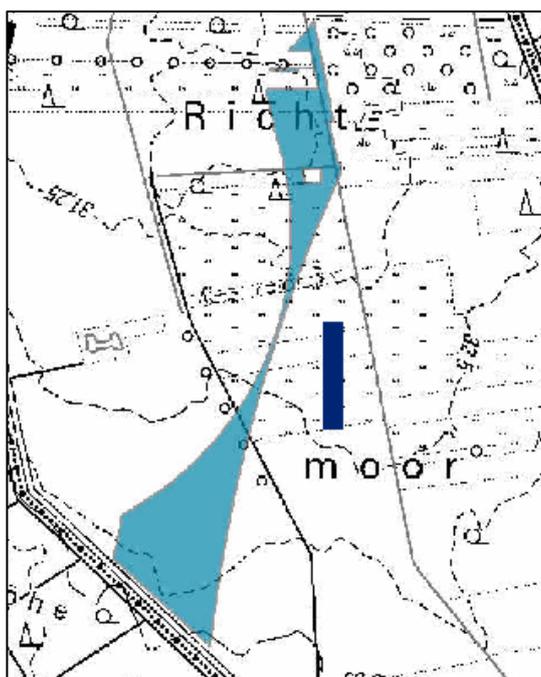


Abb. 4: Suchraum I - "Richtmoor"

Der Suchraum wird nach Nordwesten von dem Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (200m weiche Tabuzone) begrenzt (vgl. Plan Nr.1). Nach Osten wird der

Suchraum zusätzlich von dem 3°km Vorsorgeabstand zur seismologischen Messstation beschnitten (vgl. Plan Nr.2). Gesetzlich geschützte Biotopflächen gem. § 30 BNatSchG und Kompensationsflächen befinden sich nördlich direkt angrenzend an den Suchraum. Die kleine Aussparung innerhalb des Suchraumes, ist ebenfalls durch ein gesetzlich geschütztes Biotop zu begründen. Durch den nördlichen Bereich des Suchraumes fließt ebenfalls der „Wasserzug vom Baumweg“, der als Gewässer II. Ordnung einzustufen ist und der bei weiteren Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen ist (vgl. Plan Nr. 3). Der „Wasserzug vom Baumweg“ ist ebenfalls als Vorranggebiet für Biotopverbund im LROP dargestellt. Zudem grenzt südlich das Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft und nördlich der Vorranggebiet für Natur und Landschaft aus dem RROP an (vgl. Plan Nr. 4).

Tab. 3: Weitere Belange innerhalb des Suchraumes I

Belange	Suchraum
	Richtmoor
	I
Plan Nr. 6: Verbleibende Belange I: Vorsorgegebiete aus dem RROP	
Vorsorgegebiet für Erholung (RROP)	***
Vorsorgegebiet Landwirtschaft – aufgrund besonderer Funktionen / aufgrund hohen Ertragspotenzial (RROP)	***
Plan Nr. 7: Verbleibende Belange II: Schutzwürdige Böden und Rohstoffsicherungsgebiete	
Seismische Stationen – Beeinflussungsbereich Windenergieanlagen (LBEG)	***
Kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz (LBEG)	***
Plan Nr. 8: Verbleibende Belange III: Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche ohne Ausschlusswirkung	
Naturpark Wildeshauser Geest (NMU)	***
Waldflächen (FNP, DLM)	*
Größe Suchraum gesamt in ha	8,6

Erläuterungen zur Tabelle:

- * Es ist nur ein kleiner Teil der Flächen betroffen
- ** Es ist über ein Viertel bis zur Hälfte (> 25%-50 %) der Fläche betroffen
- *** Der größte Teil der Fläche ist betroffen
- Belang muss im Rahmen der weiteren Verfahren berücksichtigt werden

Die Bedeutung des Suchraums für die Fauna, insbesondere für Brut- und Gastvögel sowie für Fledermäuse, wurde im Rahmen der vorliegenden Standortpotenzialstudie nicht geprüft. Die notwendigen gesonderten Kartierungen haben auf Ebene des nachgelagerten Bauleitplanverfahrens bzw. Genehmigungsverfahren nach BImSchG zu erfolgen.

8.2 Suchraum II – „Haler Moor“

Der Suchraum II – „Haler Moor“ weist eine Fläche von rd. 15,6 ha auf und liegt nordöstlich der Ortschaft Halen.

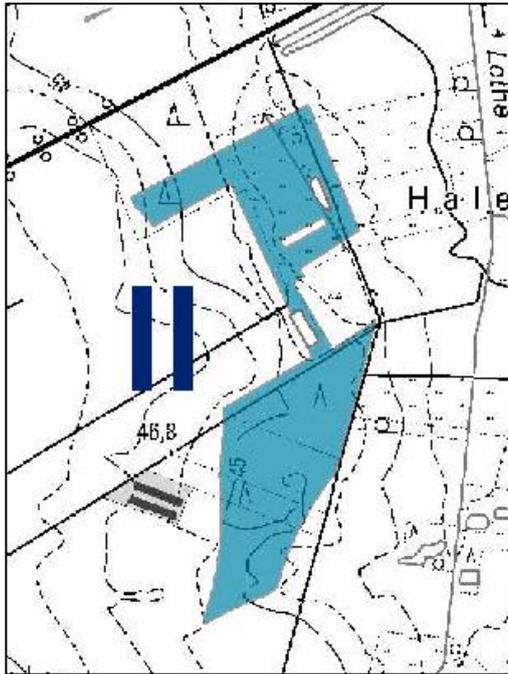


Abb. 5: Suchraum II - "Haler Moor"

Der Suchraum wird nach Süden, Südosten und Westen von dem Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (200m weiche Tabuzone) begrenzt (vgl. Plan Nr. 1). Nach Norden wird der Suchraum durch den 180 m Vorsorgeabstand zur Bahnstrecke Oldenburg-Osnabrück beschnitten (vgl. Plan Nr. 2). Die mittlere Ausbuchtung und die kleinen freigelassenen Bereiche kommen durch vorhandene gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG zustande (vgl. Plan Nr. 3). Zusätzlich wird der Suchraum nach Osten durch das Vorranggebiet für Natur und Landschaft (RROP) und nach Westen durch das Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung – Sand (RROP) begrenzt (vgl. Plan Nr. 4).

Tab. 4: Verbleibende Belange innerhalb des Suchraumes II

Belange	Suchraum Haler Moor II
Plan Nr. 6: Verbleibende Belange I: Vorsorgegebiete aus dem RROP	
Vorsorgegebiet für Erholung (RROP)	***
Vorsorgegebiet Landwirtschaft – aufgrund besonderer Funktionen / aufgrund hohen Ertragspotenzial (RROP)	**
Vorsorgegebiet für Rohstoffgewinnung – Sand (RROP)	*
Plan Nr. 7: Verbleibende Belange II: Schutzwürdige Böden und Rohstoffsicherungsgebiete	
Seismische Stationen – Beeinflussungsbereich Windenergieanlagen (LBEG)	***
Rohstoffsicherungsgebiete - Lagerstätte 2. Ordnung (LBEG)	**
Plan Nr. 8: Verbleibende Belange III: Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche ohne Ausschlusswirkung	
Naturpark Wildeshauser Geest (NMU)	***
Waldflächen (FNP, DLM)	**
Größe Suchraum gesamt in ha	15,6

Erläuterungen zur Tabelle:

* Es ist nur ein kleiner Teil der Flächen betroffen

- ** Es ist über ein Viertel bis zur Hälfte (> 25%-50 %) der Fläche betroffen
- *** Der größte Teil der Fläche ist betroffen
- Belang muss im Rahmen der weiteren Verfahren berücksichtigt werden

Die Bedeutung des Suchraums für die Fauna, insbesondere für Brut- und Gastvögel sowie für Fledermäuse, wurde im Rahmen der vorliegenden Standortpotenzialstudie nicht geprüft. Die notwendigen gesonderten Kartierungen haben auf Ebene des nachgelagerten Bauleitplanverfahrens bzw. Genehmigungsverfahrens nach BImSchG zu erfolgen.

8.3 Suchraum III – „Garther Heide“

Der Suchraum III – „Garther Heide“ liegt zum Teil innerhalb der im FNP dargestellten Sonderbauflächen für Windenergie im östlichen Gemeindegebiet und weist eine Gesamtfläche von rd. 310,3 ha auf.

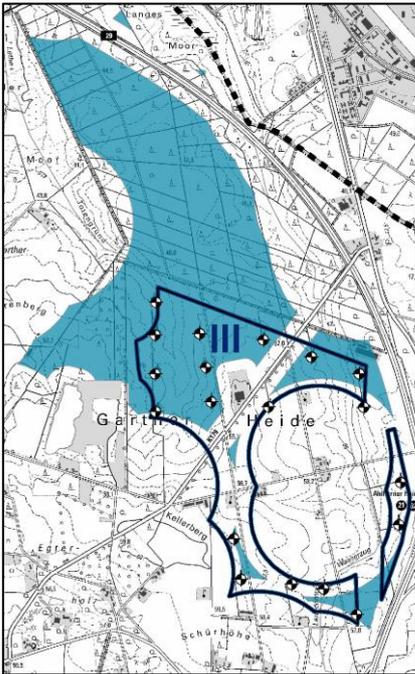


Abb. 6: Suchraum III – „Garther Heide“

Die Abgrenzungen des Suchraumes sind in überwiegend durch den Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (200m weiche Tabuzone) und durch den Abstand zu den Autobahnen (vgl. Plan Nr. 2) zu begründen. In direkter Nähe und Innerhalb des Suchraumes befinden sich Erdgasbohrungen und Erdgasleitungen, die in der Studie als harte Tabuzone dargestellt, aber aufgrund ihrer schmalen Ausdehnung nicht zur Abgrenzung des Suchraumes herangezogen um eine kleinteilige Zerschneidung der Fläche zu verhindern. Bei der Standortwahl der WEA sind diese zu beachten. In den nachfolgenden Planungen ist die Rundverfügung „Abstand von Windkraftanlagen (WEA) zu Einrichtungen des Bergbaus“ des LBEG zu berücksichtigen. Durch den östlichen Bereich des Suchraumes fließt der „Langmoor Wasserzug“, der ein Vorranggebiet für Biotopverbund dargestellt ist. Diese Biotopverbundstruktur wurde ebenfalls nicht bei der Abgrenzung der Suchräume herangezogen, sollte aber bei einer möglicherweise späteren Standortwahl der geplanten WEA berücksichtigt werden. Nordwestlich grenzt außerdem noch ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft aus dem RROP an (vgl. Plan Nr.4).

Tab. 5: Weitere Belange innerhalb des Suchraumes III

Belange	Suchraum
	Garther Heide
	Nummer
Plan Nr. 6: Verbleibende Belange I: Vorsorgegebiete aus dem RROP	
Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft (RROP)	**
Vorsorgegebiet für Erholung (RROP)	***
Vorsorgegebiet Landwirtschaft – aufgrund besonderer Funktionen / aufgrund hohen Ertragspotenzial (RROP)	*
Plan Nr. 7: Verbleibende Belange II: Schutzwürdige Böden und Rohstoffsicherungsgebiete	
Seismische Stationen – Beeinflussungsbereich Windenergieanlagen (LBEG)	**
Abstandsbereich Einzelfallgutachten Gasbohrungen und Gasleitungen	•
Rohstoffsicherungsgebiete - Lagerstätte 2. Ordnung (LBEG)	**
Plan Nr. 8: Verbleibende Belange III: Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche ohne Ausschlusswirkung	
Richtfunkstrecken (FNP)	•
Wasserschutzgebiet Schutzzone IIIA und IIIB (NMU)	
Naturpark Wildeshauser Geest (NMU)	***
Waldflächen (FNP, DLM)	**
Größe Suchraum gesamt in ha	310,3

Erläuterungen zur Tabelle:

- * Es ist nur ein kleiner Teil der Flächen betroffen
- ** Es ist über ein Viertel bis zur Hälfte (> 25%-50 %) der Fläche betroffen
- *** Der größte Teil der Fläche ist betroffen
- Belang muss im Rahmen der weiteren Verfahren berücksichtigt werden

Die Bedeutung des Suchraums für die Fauna, insbesondere für Brut- und Gastvögel sowie für Fledermäuse, wurde im Rahmen der vorliegenden Standortstudie nicht geprüft. Die notwendigen gesonderten Kartierungen haben auf Ebene des nachgelagerten Bauleitplanverfahrens bzw. Genehmigungsverfahren nach BImSchG zu erfolgen.

8.4 Suchraum IV – „Barkhorn“

Der Suchraum IV „Barkhorn“ liegt im Westen der Gemeinde Emstek und grenzt an die Gemeinde Großenkneten an. Die Flächengröße des Suchraumes liegt bei rd. 56,4 ha.

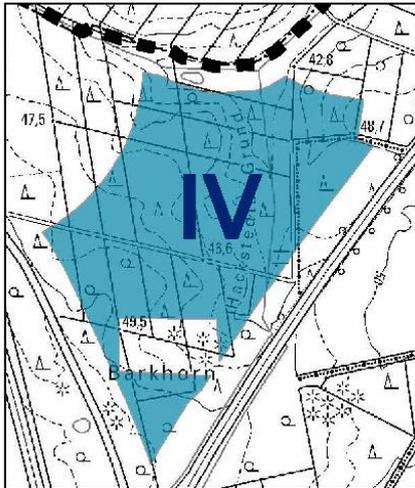


Abb. 7: Suchraum IV – „Barkhorn“

Die Abgrenzungen des Suchraumes sind überwiegend durch den Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (200m weiche Tabuzone) und durch den Abstand zu den Autobahnen (vgl. Plan Nr. 2) zu begründen. Die Aussparung im südlichen Bereich des Suchraumes liegt an einem Bereich, der dem Denkmalschutzunterliegt (vgl. Plan Nr. 3). Zusätzlich befinden sich zwei Bodendenkmale (Hügelgräber) innerhalb des Suchraumes. Nordöstlich wird der Suchraum durch ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft aus dem RROP beschnitten (vgl. Plan Nr. 4).

Tab. 6: Weitere Belange innerhalb des Suchraumes IV

Belange	Suchraum Barkhorn IV
Plan Nr. 6: Verbleibende Belange I: Vorsorgegebiete aus dem RROP	
Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft (RROP)	***
Vorsorgegebiet für Erholung (RROP)	***
Plan Nr. 7: Verbleibende Belange II: Schutzwürdige Böden und Rohstoffsicherungsgebiete	
Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (LBEG)	*
Plan Nr. 8: Verbleibende Belange III: Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche ohne Ausschlusswirkung	
Naturpark Wildeshauser Geest (NMU)	***
Waldflächen (FNP, DLM)	***
Größe Suchraum gesamt in ha	56,4

Erläuterungen zur Tabelle:

- * Es ist nur ein kleiner Teil der Flächen betroffen
- ** Es ist über ein Viertel bis zur Hälfte (> 25%-50 %) der Fläche betroffen
- *** Der größte Teil der Fläche ist betroffen
- Belang muss im Rahmen der weiteren Verfahren berücksichtigt werden

Die Bedeutung des Suchraums für die Fauna, insbesondere für Brut- und Gastvögel sowie für Fledermäuse, wurde im Rahmen der vorliegenden Standortstudie nicht geprüft. Die notwendigen gesonderten Kartierungen haben auf Ebene des nachgelagerten Bauleitplanverfahrens bzw. Genehmigungsverfahrens nach BImSchG zu erfolgen.

8.5 Suchraum V – „Garther Feld“

Der Suchraum V – „Garther Feld“ befindet sich im nordöstlichen Gemeindegebiet an der Grenze zu der Gemeinde Visbek und hat eine Größe von rd. 147,1 ha.

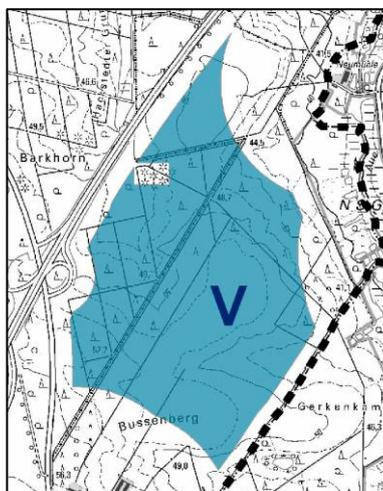


Abb. 8: Suchraum V - "Garther Feld"

Nach Norden und Süden wird der Suchraum durch den durch den Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (200°m weiche Tabuzone) abgegrenzt (vgl. Plan Nr. 1). Westlich entlang des Suchraumes verläuft die Autobahn, die mit dem einzuhaltenden Abstand bei dem Zuschnitt des Suchraumes berücksichtigt wurde (vgl. Plan Nr. 2). Durch den Suchraum verläuft eine Erdgasleitung, die in der Studie als harte Tabuzone berücksichtigt wurde. Zwar werden die Leitungen in der vorliegenden Studie als harte Tabuzonen betrachtet, aber aufgrund ihrer schmalen Ausdehnung nicht zur Abgrenzung des Suchraumes herangezogen, um eine kleinteilige Zerschneidung der Fläche zu verhindern. Bei der Standortwahl der WEA sind diese zu beachten. In den nachfolgenden Planungen ist die Rundverfügung „Abstand von Windkraftanlagen (WEA) zu Einrichtungen des Bergbaus“ des LBEG zu berücksichtigen. Die Aussparung im nördlichen Bereich des Suchraumes liegt an einem Bereich, der dem Denkmalschutzunterliegt (vgl. Plan Nr. 3), zusätzlich befinden sich zwei Bodendenkmale (Hügelgräber) innerhalb des Suchraumes. Nach Nordosten wird der Suchraum aufgrund des Vorranggebietes für Biotopverbund aus dem LROP begrenzt (vgl. Plan Nr.4).

Tab. 7: Weitere Belange innerhalb des Suchraumes V

Belange	Suchraum Garther Feld V
Plan Nr. 6: Verbleibende Belange I: Vorsorgegebiete aus dem RROP	
Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft (RROP)	**
Vorsorgegebiet für Erholung (RROP)	***
Vorsorgegebiet Landwirtschaft – aufgrund besonderer Funktionen / aufgrund hohen Ertragspotenzial (RROP)	**
Plan Nr. 7: Verbleibende Belange II: Schutzwürdige Böden und Rohstoffsicherungsgebiete	
Abstandsbereich Einzelfallgutachten Gasbohrungen und Gasleitungen	•
Rohstoffsicherungsgebiete - Lagerstätte 2. Ordnung (LBEG)	**

Belange	Suchraum
	Garther Feld
	V
Plan Nr. 8: Verbleibende Belange III: Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche ohne Ausschlusswirkung	
Naturpark Wildeshauser Geest (NMU)	***
Waldflächen (FNP, DLM)	**
Größe Suchraum gesamt in ha	147,1

Erläuterungen zur Tabelle:

- * Es ist nur ein kleiner Teil der Flächen betroffen
- ** Es ist über ein Viertel bis zur Hälfte (> 25%-50 %) der Fläche betroffen
- *** Der größte Teil der Fläche ist betroffen
- Belang muss im Rahmen der weiteren Verfahren berücksichtigt werden

Die Bedeutung des Suchraums für die Fauna, insbesondere für Brut- und Gastvögel sowie für Fledermäuse, wurde im Rahmen der vorliegenden Standortstudie nicht geprüft. Die notwendigen gesonderten Kartierungen haben auf Ebene des nachgelagerten Bauleitplanverfahrens bzw. Genehmigungsverfahrens nach BImSchG zu erfolgen.

8.6 Suchraum VI – „Emstek-Ost“

Der Suchraum VI – „Emstek Ost“ liegt östlich der Ortschaft Emstek und weist eine Flächengröße von rd. 2 ha auf.

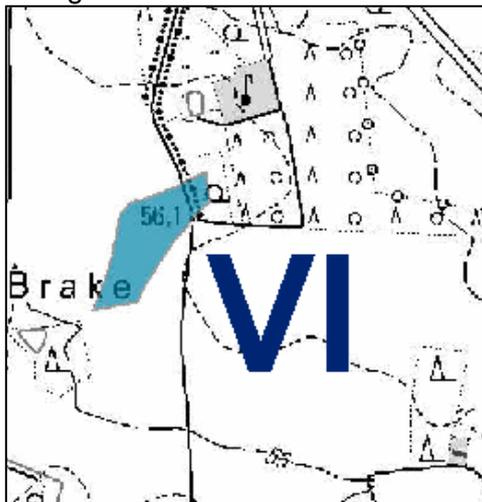


Abb. 9: Suchraum VI - "Emstek-Ost"

Der Suchraum wird in alle Richtungen durch den durch den Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (200m weiche Tabuzone) abgegrenzt (vgl. Plan Nr. 1).

Tab. 8: Weitere Belange innerhalb des Suchraumes VI

Belange	Suchraum
	Emstek-Ost
	VI
Plan Nr. 6: Verbleibende Belange I: Vorsorgegebiete aus dem RROP	
Vorsorgegebiet Landwirtschaft – aufgrund besonderer Funktionen / aufgrund hohen Ertragspotenzial (RROP)	***
Plan Nr. 7: Verbleibende Belange II: Schutzwürdige Böden und Rohstoffsicherungsgebiete	

Belange	Suchraum Emstek-Ost
	VI
Abstandsbereich Einzelfallgutachten Gasbohrungen und Gasleitungen	•
Größe Suchraum gesamt in ha	2

Erläuterungen zur Tabelle:

- * Es ist nur ein kleiner Teil der Flächen betroffen
- ** Es ist über ein Viertel bis zur Hälfte (> 25%-50 %) der Fläche betroffen
- *** Der größte Teil der Fläche ist betroffen
- Belang muss im Rahmen der weiteren Verfahren berücksichtigt werden

Die Bedeutung des Suchraums für die Fauna, insbesondere für Brut- und Gastvögel sowie für Fledermäuse, wurde im Rahmen der vorliegenden Standortstudie nicht geprüft. Die notwendigen gesonderten Kartierungen haben auf Ebene des nachgelagerten Bauleitplanverfahrens bzw. Genehmigungsverfahren nach BImSchG zu erfolgen.

8.7 Suchraum VII – „Penkhusen“

Der Suchraum VII – „Penkhusen“ liegt im südöstlichen Gemeindegebiet in der näheren Umgebung der Ortschaft Bühren an der Grenze zur Stadt Vechta. Der Suchraum weist eine Fläche von rd. 3,1 ha auf.

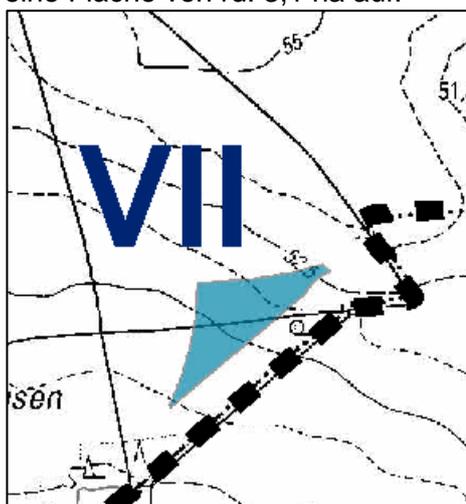


Abb. 10: Suchraum VII - "Penkhusen"

Der Suchraum VII wird zum überwiegenden Teil durch den 200m Vorsorgeabstand Wohngebäuden im Außenbereich und durch den 400m Vorsorgeabstand zu den Wohnbauflächen begrenzt (vgl. Plan Nr.1). Zusätzlich ist der Abstand zur Gemeindegrenze einzuhalten.

Tab. 9: Weitere Belange innerhalb des Suchraumes VII

Belange	Suchraum Penkhusen
	VII
Plan Nr. 6: Verbleibende Belange I: Vorsorgegebiete aus dem RROP	
Vorsorgegebiet Landwirtschaft – aufgrund besonderer Funktionen / aufgrund hohen Ertragspotenzial (RROP)	***
Plan Nr. 7: Verbleibende Belange II: Schutzwürdige Böden und Rohstoffsicherungsgebiete	

Belange	Suchraum
	Penkhusen
	VII
Abstandsbereich Einzelfallgutachten Gasbohrungen und Gasleitungen	•
Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (LBEG)	*
Böden mit naturgeschichtlicher Bedeutung (LBEG)	*
Größe Suchraum gesamt in ha	3,1

Erläuterungen zur Tabelle:

- * Es ist nur ein kleiner Teil der Flächen betroffen
- ** Es ist über ein Viertel bis zur Hälfte (> 25%-50 %) der Fläche betroffen
- *** Der größte Teil der Fläche ist betroffen
- Belang muss im Rahmen der weiteren Verfahren berücksichtigt werden

Die Bedeutung des Suchraums für die Fauna, insbesondere für Brut- und Gastvögel sowie für Fledermäuse, wurde im Rahmen der vorliegenden Standortstudie nicht geprüft. Die notwendigen gesonderten Kartierungen haben auf Ebene des nachgelagerten Bauleitplanverfahrens bzw. Genehmigungsverfahrens nach BImSchG zu erfolgen.

8.8 Suchraum VIII – „Bührener Mark“

Der Suchraum VII – „Bührener Mark“ liegt im südlichen Gemeindegebiet in der Nähe zur Grenze zur Gemeinde Cappeln (Oldenburg). Der Suchraum weist eine Fläche von rd. 3,7 ha auf.

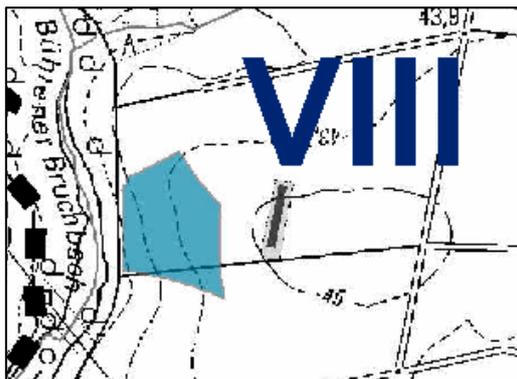


Abb. 11: Suchraum VIII - "Bührener Mark"

Begrenzt wird der Suchraum größtenteils durch den 200m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (vgl. Plan Nr. 1). Südwestlich verläuft zudem noch die 110-KV Hochspannungsleitung, deren Vorsorgeabstand (135 m) ebenfalls bei der Suchraumabgrenzung berücksichtigt wurde (vgl. Plan Nr. 2). Westlich grenzt ebenfalls ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft aus dem RROP an (vgl. Plan Nr. 4).

Tab. 10: Weitere Belange innerhalb des Suchraumes VIII

Belange	Suchraum
	Bührener Mark
	VIII
Plan Nr. 6: Verbleibende Belange I: Vorsorgegebiete aus dem RROP	
Vorsorgegebiet Landwirtschaft – aufgrund besonderer Funktionen / aufgrund hohen Ertragspotenzial (RROP)	***
Plan Nr. 7: Verbleibende Belange II: Schutzwürdige Böden und Rohstoffsicherungsgebiete	

Belange	Suchraum
	Bührener Mark
	VIII
Abstandsbereich Einzelfallgutachten Gasbohrungen und Gasleitungen	•
Größe Suchraum gesamt in ha	3,7

Erläuterungen zur Tabelle:

- * Es ist nur ein kleiner Teil der Flächen betroffen
- ** Es ist über ein Viertel bis zur Hälfte (> 25%-50 %) der Fläche betroffen
- *** Der größte Teil der Fläche ist betroffen
- Belang muss im Rahmen der weiteren Verfahren berücksichtigt werden

Die Bedeutung des Suchraums für die Fauna, insbesondere für Brut- und Gastvögel sowie für Fledermäuse, wurde im Rahmen der vorliegenden Standortstudie nicht geprüft. Die notwendigen gesonderten Kartierungen haben auf Ebene des nachgelagerten Bauleitplanverfahrens bzw. Genehmigungsverfahren nach BImSchG zu erfolgen.

8.9 Suchraum IX – „Winkler Feld“

Der Suchraum IX – „Winkler Feld“ liegt im westlichen Gemeindegebiet in der Nähe zur Grenze zur Gemeinde Cappeln (Oldenburg). Der Suchraum weist eine Fläche von rd. 1,9 ha auf.

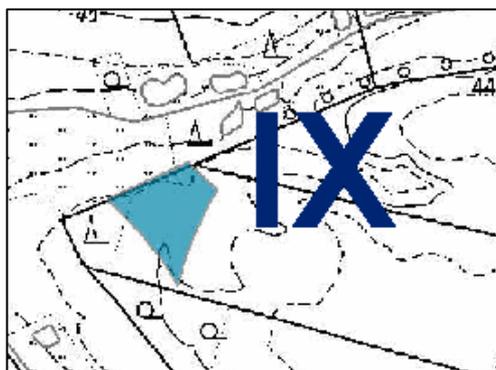


Abb. 12: Suchraum IX - "Winkler Feld"

Begrenzt wird der Suchraum größtenteils durch den 200m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (vgl. Plan Nr. 1). Nördlich grenzt außerdem ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft aus dem RROP an (vgl. Plan Nr. 4).

Tab. 11: Weitere Belange innerhalb des Suchraumes VIII

Belange	Suchraum
	Winkler Feld
	IX
Plan Nr. 6: Verbleibende Belange I: Vorsorgegebiete aus dem RROP	
Vorsorgegebiet Landwirtschaft – aufgrund besonderer Funktionen / aufgrund hohen Ertragspotenzial (RROP)	***
Plan Nr. 7: Verbleibende Belange II: Schutzwürdige Böden und Rohstoffsicherungsgebiete	
Abstandsbereich Einzelfallgutachten Gasbohrungen und Gasleitungen	•
Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (LBEG)	***
Plan Nr. 8: Verbleibende Belange III: Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche ohne Ausschlusswirkung	

Belange	Suchraum
	Winkler Feld
	IX
Richtfunkstrecken (FNP)	•
Waldflächen (FNP, DLM)	*
Größe Suchraum gesamt in ha	1,9

Erläuterungen zur Tabelle:

- * Es ist nur ein kleiner Teil der Flächen betroffen
- ** Es ist über ein Viertel bis zur Hälfte (> 25%-50 %) der Fläche betroffen
- *** Der größte Teil der Fläche ist betroffen
- Belang muss im Rahmen der weiteren Verfahren berücksichtigt werden

Die Bedeutung des Suchraums für die Fauna, insbesondere für Brut- und Gastvögel sowie für Fledermäuse, wurde im Rahmen der vorliegenden Standortstudie nicht geprüft. Die notwendigen gesonderten Kartierungen haben auf Ebene des nachgelagerten Bauleitplanverfahrens bzw. Genehmigungsverfahrens nach BImSchG zu erfolgen.

9.0 FLÄCHENBEITRAGSWERT

Seit dem 1. Februar 2023 ist das Windflächenbedarfsgesetz (WindBG) (s. Kap. 3.4) in Kraft getreten und gibt verbindliche Flächenziele in Form von Flächenbeitragswerten vor, im Folgenden wird auch dieser Aspekt beleuchtet und der Flächenanteil der Suchräume an der Gemeindefläche von Emstek berechnet.

Gemäß dem Flächenbeitragswert im WindBG muss Niedersachsen bis zum 31. Dezember 2027 1,7 % und bis zum 31. Dezember 2032 2,2 % seiner Landesfläche der Windenergienutzung zur Verfügung stellen. Nach dem Entwurf des NWindBGUG wird dem Landkreis Cloppenburg ein Flächenbeitragswert von 3,12 % zugeordnet.

Gemäß WindBG können bereits ausgewiesene Flächen, die in Windenergiegebieten gem. § 2 (1) WindBG¹³ liegen, für den Flächenbeitragswert mit angerechnet werden, wobei die Anrechenbarkeit nur solange möglich ist, wie die jeweiligen Pläne wirksam und die Windenergieanlagen in Betrieb sind.

Flächenanteil

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde mit der Rotor-außerhalb-Methode (Rotor-Out) gearbeitet, sodass der Rotor über die Suchraumgrenze hinausragen darf, wenn kein Kriterium dem widerspricht. Bei der Übersetzung der Suchräume in Sonderbauflächen für die Windenergie im Flächennutzungsplan ist es möglich, dass sich die Flächenzuschnitte im Detail ändern können. Eine konkrete Ermittlung des Flächenbeitragswertes erfolgt in der Begründung zum Flächennutzungsplan.

Die bereits bestehende Windparkfläche „Garther Heide“ weist eine Flächengröße von insgesamt rd. 151 ha auf. Da es sich bei der bestehenden Windparkfläche um eine Rotor-außerhalb-Fläche handelt, kann diese Fläche vollständig dem Flächenbeitragswert angerechnet werden.

Tab. 12: Flächenanteil Bestandwindpark

Flächenanteil –Bestandwindpark	Flächen- größe (ha)	%
Gesamtfläche Gemeinde Emstek	10.832	100

¹³ Vorranggebiete und mit diesen vergleichbaren Gebieten in Raumordnungsplänen sowie Sonderbauflächen und Sondergebieten in Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen.

Flächenanteil – Bestandswindpark	Flächen- größe (ha)	%
Anteil des Bestandwindparks an der Gemeindefläche	151	1,39

Ausgehend von der Größe der Suchräume, kann die Gemeinde Emstek mit den Suchräumen I – IX der Windenergie folgenden Flächenanteil am Gemeindegebiet zur Verfügung stellen:

Tab. 13: Flächenanteil Suchräume

Flächenanteil – Suchräume	ha	%
Gesamtfläche Gemeinde Emstek	10.832	100
Suchraum I	8,6	0,08
Suchraum II	15,6	0,14
Suchraum III	310,3	2,86
Suchraum III (ohne Bestandswindpark)	263,1	2,43
Suchraum IV	56,4	0,52
Suchraum V	147,1	1,36
Suchraum VI	2,0	0,02
Suchraum VII	3,1	0,03
Suchraum VIII	3,7	0,03
Suchraum IX	1,9	0,02
➤ Flächenanteil aller Suchräume	548,7	5,07
➤ Flächenanteil aller Suchräume (ohne Bestandswindpark)	501,5	4,63
➤ Flächenanteil Bestandswindpark und aller Suchräume	652,5	6,02

In der Tab. 13 sind die Flächengröße der einzelnen Suchräume aufgelistet. Der Suchraum[°]III wird zum Teil von dem Bestandswindpark überlagert. Aus diesem Grund wird die Flächengröße des Suchraums[°]III einmal im Ganzen und einmal nur anteilig, ohne die Fläche die vom Bestandswindpark überlagert wird, aufgeführt. Am Ende der Tab. 13 sind demnach die Summen der Flächenanteile für die gesamten Suchräume, für die gesamten Suchräume ohne den Bereich des Bestandswindparks „Garther Hiede“, also nur die Fläche die zusätzlich zum Bestandswindpark hinzukommen, und alle Suchräume inklusive der gesamten Fläche des Bestandswindpark angegeben. Demnach könnte die Gemeinde Emstek 6,02 % ihrer Gemeindefläche zur Verfügung stellen.

Die Landschafts- und Nutzungsstrukturen in den Gemeinden und Städten können variieren, so dass nicht jede Kommune innerhalb eines Landkreises in der Lage ist oder dazu verpflichtet werden kann, den für den Landkreis angesetzten Flächenbeitragswert auch innerhalb des eigenen Gemeinde- oder Stadtgebietes zu erbringen.

10.0 HINWEISE FÜR DIE DARSTELLUNG IN DER BAULEITPLANUNG

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie sind als planerische Empfehlung zu verstehen, sodass erst im Rahmen einer Flächennutzungsplanänderung die Suchräume als Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Windenergie konkretisiert und dargestellt werden.

Die Gemeinde Emstek hat sich dazu entschieden, die Grenzen der Suchräume als Baugrenzen im Sinne der sog. Rotor-Out-Regelung zu betrachten, sodass theoretisch der Turmmittelpunkt einer Windenergieanlage auf der Grenzlinie der Suchräume liegen kann. Die Rotorblätter dürfen über diese Grenze hinausragen.

Diesem Planungsziel entsprechend können die Suchräume 1-zu-1 aus der Studie in eine FNP-Änderung für die Windenergienutzung übernommen werden und daher flächengleich zum Flächenbeitragswert dazu gezählt werden.

11.0 ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Standortpotenzialstudie wird das gesamte Gebiet der Gemeinde Emstek auf mögliche Standorte für Windenergieanlagen untersucht. Dazu werden anhand von harten und weichen Tabuzonen (u. a. Tabuflächen und Abstandsregelungen) mögliche Suchräume ermittelt und diskutiert. Die Kriterien für die weichen Tabuzonen sind der Abwägung zugänglich und können durch die Gemeinde im Grunde frei gewählt werden. Die in dieser Potenzialstudie verwendeten Kriterien sind Ausdruck des planerischen Willens der Gemeinde Emstek, bestimmte Flächen der Windenergie zur Verfügung zu stellen und andere Bereiche von dieser Nutzung freizuhalten.

Im Planungsraum vorhandene Nutzungen und Planungen werden nach vorliegenden Planwerken oder (freiwilligen) Mitteilungen der betroffenen Träger öffentlicher Belange berücksichtigt (Stand: 2022). Die Standortpotenzialstudie zeigt, dass sich im Gemeindegebiet insgesamt neun Suchräume befinden. Die Auswahl, welche Suchräume als Sonderbauflächen im Flächennutzungsplan übernommen werden sollen, erfolgt auf Ebene des nachfolgenden Bauleitplanverfahrens.

Die Gemeinde Emstek könnte mit ihrem Bestandswindpark und mit ihren Suchräumen für Windenergie ca. 6,02 % ihrer Gemeindefläche der Windenergienutzung zur Verfügung stellen.

Zur Erbringung der nötigen Flächenbeiträge für Windenergie ist der Landkreis [hier: Landkreis Cloppenburg] als Planungsträger vom Land Niedersachsen durch Gesetz beauftragt worden. Demzufolge muss der Landkreis [hier: Landkreis Cloppenburg] das Erreichen des regionalen Teilflächenziels [Landkreis Cloppenburg = 3,12 %] für den eigenen Planungsraum (Landkreisfläche) feststellen und bekanntgeben, um zu erreichen, dass Windenergie nicht mehr im gesamten Außenbereich zu den privilegierten Vorhaben zählt.

Die Positivplanung, gesetzlich normiert in § 249 Abs. 1 BauGB, bietet den kommunalen Planungsträgern die Möglichkeit, weitere Flächen für die Windenergienutzung auszuweisen unabhängig ob der Landkreis den Flächenbeitragswert bereits erfüllt hat oder nicht.

Einige Sachverhalte und Belange lassen sich aufgrund der Maßstäblichkeit der vorliegenden Standortpotenzialstudie und ohne Kenntnis konkreter Standorte und Bautypen von Windenergieanlagen erst im Rahmen konkreter Planungen (Bebauungsplan oder Genehmigungplanung) abschließend bewerten und berücksichtigen. Hieraus können ggf. noch Änderungen im Flächenzuschnitt oder der -größe der letztendlichen Planflächen für Windenergie resultieren.

Im Rahmen konkreter Planung von Windenergieanlagen müssen in den nachfolgenden Verfahrensschritten neben den o. g. Belangen und potenziellen Restriktionen weitere Untersuchungen erfolgen (z. B. Schallimmissionen, Schattenwurf, Boden- und Baugrundbeschaffenheit).

Generell sind im Rahmen weiterer, konkreter Planungen auch die artenschutzrechtlichen Belange gemäß § 44 BNatSchG zu prüfen, aus denen sich ggf. weitere Restriktionen oder einzuhaltende Abstände (z. B. zu traditionell genutzten Brutplätzen/Horsten von Großvögeln, Wiesenvögel etc.) ergeben können. Im Rahmen der Studie waren nur begrenzt und ggf. unvollständige Aussagen zur Avifauna im Gemeindegebiet möglich (Bewertung avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel), da zum Zeitpunkt der Bearbeitung keine

(potenzial)flächendeckenden Daten aus aktuellen Bestandserfassungen verfügbar waren. Die Darstellung der Suchräume steht somit unter dem Vorbehalt der nicht oder nicht in ausreichendem Maße für alle Suchräume vorhandenen aktuellen Daten zu Brut- und Gastvögeln sowie Fledermäusen.

In der Studie nicht berücksichtigte Versorgungsleitungen sind bezüglich des Vorhandenseins und des genauen Verlaufs mit den jeweiligen Leitungsträgern abzustimmen.

Die endgültige Entscheidung für das konkrete Heranziehen der Suchräume als Standorte für Windparks und die Bewertung der weichen Tabukriterien und sonstigen Belange obliegt der Gemeinde Emstek.

12.0 QUELLENVERZEICHNIS

BWE = Bundesverband WindEnergie (2017): Repowering. Leistungsstärker, ruhiger, verträglicher. https://www.wind-energie.de/fileadmin/redaktion/dokumente/publikationen-oeffentlich/themen/04-politische-arbeit/04-weiterbetrieb-repowering/20170508_informations_papier_repowering.pdf Abfrage am 09.05.2022.

DEUTSCHE WINDGUARD (2022): Status des Windenergieausbaus an Land in Deutschland. Halbjahr 2022.

LANDKREIS CLOPPENBURG (2005): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Cloppenburg.

LBEG = LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2023): NIBIS-Kartenserver, www.nibis.lbeg/cardomap3/.

LBEG = LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2022): Rundverfügung „Abstand von Windkraftanlagen (WEA) zu Einrichtungen des Bergbaus“

NIEDERSÄCHSISCHES INNENMINISTERIUM (2022): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2022. - Hannover.

NMU = NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2016): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergieerlass), Gem. RdErl. d. MU, d. ML, d. MS, d. MW u. d. Mlv. 24. 2. 2016 - MU-52-29211/1/300 - VORIS 28010, Anlage 2: Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. Nds. MBl. Nr. 7/2016.

NMU = NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2021): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergieerlass), Gem. RdErl. d. MU, d. ML, d. MW u. d. MW v. 20.07.2021 - MU-52-29211/1/305 - VORIS 28010, Nds. MBl. Nr. 35/2021.

NMU = NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2022): Umweltkarten Niedersachsen. www.umwelt.niedersachsen.de (Datenserver).

Gesetze (Auswahl, jeweils in der aktuellen Fassung):

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Bundesfernstraßengesetz (FStrG)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Niedersächsische Bauordnung (NBauO)
- Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG)
- Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz vom 30.05.1978, zuletzt geändert am 26.05.2011 (DSchG ND)
- Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG)
- Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)
- Raumordnungsgesetz (ROG)

- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA-Lärm)
- Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) (Wasserhaushaltsgesetz-Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts)

Planverzeichnis

- Plan Nr. 1:** Flächennutzungen I: Wohnen, Gewerbe, Sonderbauflächen, Sonstige Sondergebiete
- Plan Nr. 2:** Flächennutzungen II: Infrastruktur, Versorgungsleitungen, Bohrungen
- Plan Nr. 3:** Flächennutzungen III: Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und schutzwürdige Bereiche, Kompensationsflächen, Wasserschutzgebiete, Bau- und Naturdenkmale,
- Plan Nr. 4:** Flächennutzungen IV: Vorranggebietes aus dem Landes-Raumordnungsprogramm (LROP 2022) sowie Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Cloppenburg (2005)
- Plan Nr. 5:** Darstellung der harten und weichen Tabuzonen
- Plan Nr. 6:** Verbleibende Belange I: Vorsorgegebiete aus dem RROP des Landkreises Cloppenburg (2005)
- Plan Nr. 7:** Verbleibende Belange II: Schutzwürdige Böden und Rohstoffsicherungsgebiete
- Plan Nr. 8:** Verbleibende Belange III: Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche ohne Ausschlusswirkung
- Plan Nr. 9** Darstellung der Suchräume und Flächengrößen – informelle Darstellung -