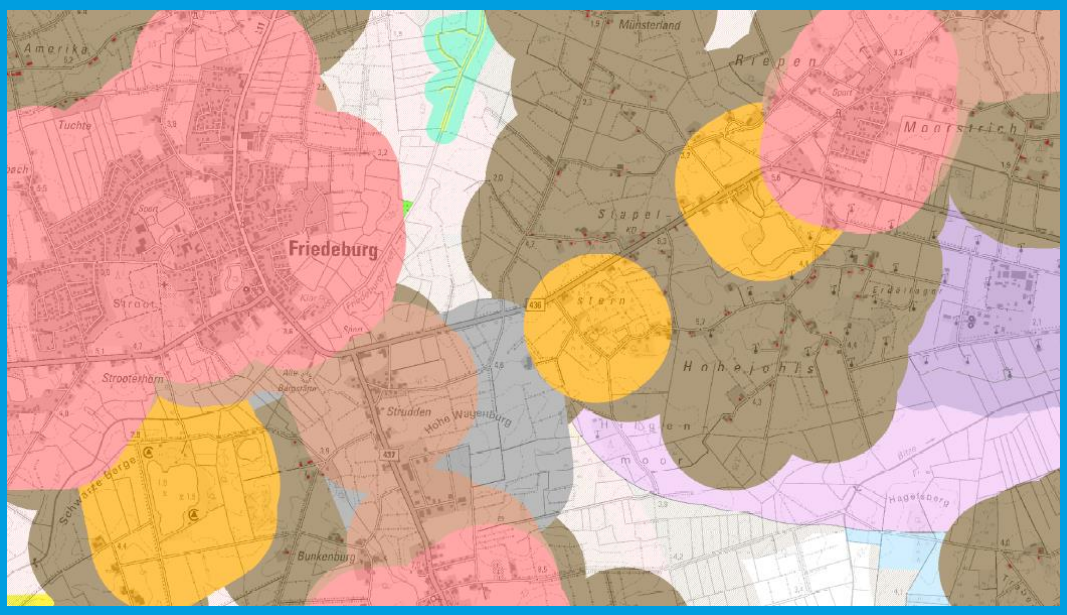
Thalen Consult GmbH
Urwaldstraße 39 I 26340 Neuenburg
T 04452 916-0 I F 04452 916-101
E-Mail info@thalen.de I www.thalen.de

INGENIEURE - ARCHITEKTEN - STADTPLANER

75. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG
Begründung Teil A Potenzialstudie 2022
Vorentwurf

Gemeinde Friedeburg



PROJ.NR. 12197 I 23.10.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1. Anlass und Ziele 5
2. Windenergieanlagen im Gemeindegebiet 6
3. Begriffe und Definitionen 6
3.1. Windenergieanlage / Windkraftanlage 6
3.2. Windpark / Windfarm 7
3.3. Bestandsschutz 7
3.4. Repowering 7
4. Planungsmethodik 8
4.1. Bestimmung harter Ausschlusskriterien 8
4.2. Bestimmung weicher Ausschlusskriterien 9
4.3. Unzureichende Flächengröße 9
4.4. Abwägung der Nutzungskonflikte im folgenden Bauleitplanverfahren 10
5. Planungsgrundlagen 10
5.1. Bisherige Potenzialstudien und Flächennutzungsplandarstellungen 10
5.2. Windenergieerlass 11
5.3. Landesraumordnungsprogramm 17
5.4. Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Wittmund 19
5.5. Wind-an-Land-Gesetz (WaLG) 20
5.6. Referenzanlage 21
5.7. 4. Änderung Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) 22
5.8. Niedersächsisches Klimagesetz – NKlimaG 23
6. Ausschlusskriterien und Tabuzone 23
6.1. Berücksichtigung von Siedlungsflächen und geplanten Nutzungen 26
6.1.1. Verbindliche Bauleitplanung und Satzungen nach § 34 Baugesetzbuch 27
6.1.2. Vorbereitende Bauleitplanung 27
6.1.3. Satzungen nach § 35 Baugesetzbuch 28
6.2. Schutzabstände zu Wohnungen und Siedlungen 29
6.2.1. Mindestabstand zu Bauflächen und Wohnnutzungen 29
6.2.2. Schutzabstände zu Einzelwohngebäuden im Außenbereich 30
6.2.3. Schutzabstände zu Siedlungen mit Wohnnutzungen 30

6.2.4. Schutzabstände zu weiteren Bauflächen mit Wohn- oder Erholungsnutzung 31
6.2.5. Schutzabstände zu sonstigen Bauflächen 32
6.3. Schutzabstände zu Infrastruktur 33
6.3.1. Straßen 33
6.3.2. Richtfunktrassen 34
6.3.3. Elektrofreileitungen 35
6.3.4. Gasleitungen 35
6.3.5. Kavernenanlage Storag Etzel 36
6.4. Natur, Landschaft und Umwelt 36
6.4.1. Schutzgebiete nach Naturschutzrecht 38
6.4.1.1. Harte Tabubereiche 38
6.4.1.2. Schutzabstände zu Schutzgebieten 38
6.4.2. Sonstige durch Naturschutzrecht geschützte Bereiche 42
6.4.3. Kompensationsflächen 42
6.4.4. Wald 43
6.4.5. Gewässer 45
6.4.6. Wasserschutzgebiete 45
6.4.7. Faunistisch wertvolle Bereiche 46
6.5. Raumordnung 46
6.6. Sonstige Planung 48
6.7. Nicht ausreichende Dimensionierung 48
6.8. Zusammenfassende Darstellung der Ausschlusskriterien 49
7. Potenzialflächen 51
8. Fazit 53

1. Anlass und Ziele

Die Gemeinde Friedeburg möchte die Nutzung der Windenergie in ihrem Gemeindegebiet weiterhin angemessen fördern und aufgrund aktualisierter Sach- und Rechtslagen von der Möglichkeit der Steuerung und Konzentration von Windenergieanlagen (WEA) Gebrauch machen. Weiterhin hat die Gemeinde auch aus den Diskussionen erkannt, dass eine Steuerung und mögliche Konzentration von Windenergieanlagen am besten geeignet ist, um sowohl die gebotene Förderung dieser regenerativen Energie wie auch die geordnete städtebauliche Entwicklung zu sichern.

Derzeit sind im Flächennutzungsplan von 1986 Vorhaben, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen, gem. § 35 Abs. 3 BauGB nur im Sondergebiet für Windenergie zulässig. Zuletzt wurde im Jahr 2017 eine „Standortpotenzialstudie für Windparks“ erarbeitet. Es wurde jedoch nach intensiver Diskussion daraus kein neues Sondergebiet für Windenergie im Rahmen einer Änderung des Flächennutzungsplanes ausgewiesen.

Aufgrund der veralteten Standortpotenzialstudie und des Flächennutzungsplanes zur Steuerung der Windenergie sowie der neuen Flächenbeitragswerte aus dem Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) ist die Aufstellung eines neuen sachlichen Teilflächennutzungsplanes „Windenergie“ gem. § 5 Abs. 2b BauGB in Friedeburg geboten. Als Basis zur Ausweisung weiterer Standorte für Windenergieanlagen wird eine neue Standortpotenzialstudie erstellt. Bisherige Studien, die als Grundlage einer nachfolgenden Änderung des FNPs genutzt wurden, entfalteten dort ihre Ausschlusswirkung i. S. d. § 35 Abs. 3 Satz 3 Baugesetzbuch (BauGB) für die übrigen Flächen des Gemeindegebietes. Sie hatten das Ziel „substanziell Raum für Windenergie“ zu schaffen. Dieses Ziel wurde durch das Wind-an-Land-Gesetz und dem dazugehörigem Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG)[1] mit dem Ziel des Erreichens verbindlicher Flächenziele ersetzt. In Niedersachsen werden die Flächenbeitragswerte als Teilflächenziele für die Landkreise und kreisfreien Städte festgelegt[2]. Der Nachweis der Flächenbeitragswerte ist auf dieser Ebene notwendig. Wenn die Flächenziele erreicht werden, bleibt die Anwendbarkeit pauschaler Mindestabstandsvorgaben bestehen. Wenn diese Flächenziele jedoch nicht erreicht werden, entfallen die bisherigen Abstandsregelungen und WEA gelten im Außenbereich als privilegiert, wodurch sie außerhalb von Windenergiegebieten errichtet werden können.

Das erste Ziel der vorliegenden Studie ist es, nach aktuellen rechtlichen Rahmen ein für das gesamte Gemeindegebiet einheitliches Konzept zu erstellen um die Potenziale für die Windenergiegewinnung zu finden, die einen zusätzlichen angemessenen Raum für die Förderung der Windenergie bieten.

Das zweite Ziel ist es, der Windenergieausbau in der Gemeinde zu steuern und die WEA auf hierfür geeigneten Flächen zu konzentrieren. Sollte die Studie als Grundlage einer nachfolgenden Änderung des FNPs genutzt werden, erfordert nach aktueller

[1] Nähere Erläuterung siehe Kap. 5.3
[2] Der Landkreis Wittmund hat aktuell ein Teilflächenziel von 1,88 %, wobei der Landkreis dieses mit rd. 2,2 % im Bestand erfüllt.

Rechtslage für die zukünftige Ausschlusswirkung, dass der Landkreis Wittmund seine anteiligen Flächenbeitragswerte zum Stichtag (31.12.2027) oder früher im Rahmen der Bundes- und Landesgesetze erreicht. (vgl. dazu detailliert Kap. 5.5)

Die Auseinandersetzung mit der Standortfrage vorhandener und künftiger Windenergieanlagen im Gebiet der Gemeinde Friedeburg auf der kommunalen Ebene ist auch erforderlich, weil Regelungen zur Konzentration von Windenergieanlagen auf raumordnerischer Ebene und damit der Ausschluss von Windkraftanlagen auf den übrigen Flächen im Landkreis Wittmund (LK WTM) nicht erfolgen.[3]

Die vorliegende Potenzialstudie soll die entscheidenden Grundlageninformationen zusammenstellen. Um dies zu gewährleisten, ist im Folgenden insbesondere zu leisten:

- Die Erfassung des Ist-Zustands der Windenergiegewinnung in der Gemeinde und den angrenzenden Gebieten der Nachbargemeinden und
- die Ermittlung von potenziellen Standorten für Windparks unter Berücksichtigung von Positiv- und Ausschlusskriterien als Grundlage für die Abwägung über die Flächen im Rahmen der folgenden FNP-Änderung.

2. Windenergieanlagen im Gemeindegebiet

Aktuell existieren im Gemeindegebiet 10 WEA, davon alle im Bereich des Windparks „Bentstreek“ auf 81 ha. Hieran angrenzend stehen zwei WEA auf dem Gebiet der Gemeinde Zetel. Südlich angrenzend an das Gemeindegebiet liegen zwei Windparks der Stadt Wiesmoor.

Weitere Windenergieanlagen sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden; auch laufen derzeit keine Genehmigungsverfahren, weder zur Errichtung von neuen noch zum Repowering[4] von bestehenden Anlagen.

3. Begriffe und Definitionen

3.1. Windenergieanlage / Windkraftanlage

Die Begriffe Windenergieanlage und Windkraftanlage mit der üblichen Abkürzung WEA werden synonym verwendet.

[3] Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Wittmund (RROP WTM 2005), wirksam 28.04.2006, S. 59: „In der Zeichnerischen Darstellung sind die durch Flächennutzungspläne der Samtgemeinden Esens und Holtriem, der Stadt Wittmund und der Gemeinde Friedeburg abgesicherten Windparks als „**Vorrangstandort für Energiegewinnung**“ (Planzeichen 13.1) festgelegt. Eine darüber hinausgehende Steuerung der Windenergie erfolgt auf regionalplanerischer Ebene auf Wunsch der Festlandgemeinden nicht“

[4] Zum Begriff vgl. Kap. 3.5

3.2. Windpark / Windfarm

Der Begriff Windpark ist bislang nicht gesetzlich oder durch Rechtsprechung definiert. Allgemein anerkannt ist, dass sich ein Windpark auf eine Zusammenfassung von mindestens drei WEA bezieht.

Im vorliegenden Verfahren wird der Begriff Windpark für Windenergieanlagen verwendet, die auf unterschiedlichen Rechtsgrundlagen (Vorranggebiete im RROP, Darstellung in FNPs, privilegierte Vorhaben i. S. d. § 35 Abs. 1 Ziffer 4 BauGB 1993) in der Vergangenheit als Gruppen mit einer Überschneidung ihres Einwirkungsbereiches von 450 m genehmigt oder errichtet worden sind. Aufgrund der Größe zeitgemäßer WEAs, die dementsprechend auch größeren Abstand untereinander beanspruchen und somit auch eine vergrößerte Fläche je Anlage benötigen, wird im Folgenden davon ausgegangen, dass bereits das Vorhandensein von drei Anlagen mit sich überschneidenden Einwirkungsbereichen einen Windpark darstellt.

Seit der Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichtes vom 30.06.2004 kann der aus dem EU-Recht stammende Begriff Windfarm als näher definiert gelten. Eine Windfarm (i. S. d. Nr. 1.6 der Anlage 1 zum UVPG) ist dadurch gekennzeichnet, dass sie aus mindestens drei Windenergieanlagen besteht, die einander räumlich so zugeordnet sind, dass sich ihre Einwirkungsbereiche überschneiden oder wenigstens berühren.

3.3. Bestandsschutz

Rechtsgrundlage für den Bestandsschutz ist im Kern die Eigentumsgarantie des Art. 14 Grundgesetz und bedeutet hier, dass die legale bauliche Substanz einer WEA und die legal ausgeübte Nutzung sowie Reparaturarbeiten einer Anlage geschützt sind. Zum Bestandsschutz zählt auch die Möglichkeit, durch Erneuerungs- und Unterhaltungsmaßnahmen die Anlagen der technischen Entwicklung anzupassen und deren Lebensdauer zu verlängern. Wird eine Windenergieanlage beseitigt oder wesentlich verändert, so geht ihr Bestandsschutz verloren.

3.4. Repowering

Repowering bedeutet den Ersatz von alten Anlagen gegen in der Regel neue, leistungsstärkere Anlagen. Dabei wird planerisch zwischen standorterhaltendem Repowering und standortverlagerndem Repowering unterschieden.[5]

Es ist zu beachten, dass in der Regel mit einem Repowering - bereits seiner Definition nach - eine wesentliche Änderung der Anlage im Sinne des § 16 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) verbunden sein wird, die zu einer Genehmigungsbedürftigkeit und zum Verlust des Bestandsschutzes führt.

[5] Nds. MBl. Nr. 35/2021 v. 01.09.2021, S. 1401: Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass), Kap. 2.10

4. Planungsmethodik

Die Anforderungen an bisherige Potenzialstudien, die den steuernden Planvorbehalt gem. § 35 (3) Satz 3 BauGB rechtssicher in einem folgenden Verfahren zur Änderung des gemeindlichen FNPs herstellen sollten, sind durch Rechtsprechung hinlänglich manifestiert und beziehen sich im Wesentlichen auf die drei Aspekte

- Schlüssiges Plankonzept
- Transparenz[6] der gewählten Kriterien zum Ausschluss und
- Überprüfung der Erreichung der kommunalen Ausbauziele[7]

Im Rahmen einer Potenzialstudie wird demzufolge

- das gesamte Gebiet der Gemeinde betrachtet und nach einheitlichen, klar nachvollziehbaren Kriterien hinsichtlich ihrer jeweiligen Unvereinbarkeit mit WEA bewertet,
- um dann die geeignetsten Flächen zu bestimmen,
- die im Rahmen der städtebaulichen Zielstellung der Gemeinde ausreichend sind, um der Windenergie Raum zu schaffen, die den gesetzlichen Flächenbeitragswerten entsprechen

Dabei werden die folgenden methodischen Schritte durchgeführt.

Auch wenn nach aktueller Rechtslage an die rechtsichere Erreichung der Ausschlusswirkung für WEA außerhalb der später festgesetzten Sonderbauflächen in einem FNP mit Wirksamkeit ab dem 01.02.2024 nicht mehr der hohe Anspruch aus der Rechtsprechung existiert, ist die v. g. Planungsmethodik weiterhin sinnvoll. Diese wird daher weiterhin mit folgenden sachlich begründeten Schritten durchgeführt.

4.1. Bestimmung harter Ausschlusskriterien

Zunächst werden die Planungsvorgaben ermittelt, von deren unbedingter Beachtung im Sinne eines Ausschlusses sich die Gemeinde bei der Ausweisung von Standorten für WEA leiten zu lassen hat. Solche Vorgaben - die als **harte Kriterien** in der Rechtsprechung bezeichnet werden - bedingen einen vollständigen Ausschluss und unterliegen daher nicht der gemeindlichen Beurteilung oder gar Abwägung[8]. Dies können beispielsweise sein:

- Vorgaben durch Gesetze, Verordnungen, Satzungen und EU-Normen

[6] Hier ist differenziert darzulegen, welche Flächen, Nutzungen und Planungen sowie möglicherweise Abstände dazu zwingend als „hartes Kriterium“ von der Gemeinde und welches in der kommunalen Hoheit abwägend als „weiches Kriterium“ heranzuziehen sind, wenn es um den Ausschluss von WEA geht.

[7] Welchen exakt berechenbaren Umfang der Raum, der der Windenergie gegeben wird, im Verhältnis zur Gesamtgröße der Gemeinde oder der ermittelten potenziellen Flächen haben muss, kann für den Landkreis Wittmund aktuell noch nicht entnommen werden. Der Wert liegt aktuell bei 1,88 %, wobei der Landkreis dieses Ziel mit 2,2 % im Bestand erfüllt und die Gemeinde somit keine neuen Gebiete ausweisen muss.

[8] Bereiche, in denen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen aus tatsächlichen und/oder rechtlichen Gründen schlechthin ausgeschlossen sind.

- Vorgaben durch Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte
- Übergeordnete Planungen und
- technische Normen.

Bei den harten Kriterien besteht eine Unvereinbarkeit zwischen den vorhandenen Planungen, Nutzungen, Schutztatbeständen einerseits und der Errichtung von WEA andererseits. Entsprechend als hartes Ausschlusskriterium können dabei z. B. sein:

- Schutzgebiete nach Natur-, Wasserrecht sowie ihre Schutzabstände,
- Raumordnerische Vorranggebiete,
- Siedlungen, die dem Wohnen dienen,
- Einzelhäuser und die (gesetzlich) notwendigen Mindestabstände dazu,
- Infrastrukturtrassen und (technisch) notwendige Schutzabstände hierzu.
- Sonstige Bereiche Kavernen „STORAG“ Etzel

4.2. Bestimmung weicher Ausschlusskriterien

Danach werden die Flächen des Gemeindegebietes ermittelt, auf denen aufgrund von weiteren Restriktionen, die jedoch jede für sich der gemeindlichen Planungshoheit unterliegen kann[9] - so genannte **weiche Kriterien** – der Bau von Windenergieanlagen auszuschließen ist. Ausschlusskriterien können beispielweise sein:

- Schutzabstände zu raumordnerischen und landesplanerischen Vorranggebieten,
- raumordnerische und landesplanerische Vorsorgegebiete sowie Schutzabstände dazu,
- weitergehende Schutzabstände zu Schutzgebieten,
- weitere naturbedeutsame Flächen und Schutzabstände dazu,
- weitergehende Schutzabstände zu Siedlungen und Einzelhäusern oder
- weitergehende Schutzabstände zu Infrastrukturtrassen

4.3. Unzureichende Flächengröße

Die nicht durch harte und weiche Kriterien belegten „Restflächen“ werden zunächst auf ihre Eignung als Konzentrationsfläche geprüft. Die Gemeinde legt fest, dass in den ermittelten Flächen mindestens Raum für vier WEA der Referenzanlage sein muss. Das heißt, dass Flächen, die auf Grund ihres Zuschnittes nicht geeignet sind, das Potenzial für einen Windpark mit mindestens vier zusammen wahrnehmbaren WEA zu bieten, aussortiert werden. Diese werden dabei auch im Zusammenhang mit

[9] Bereiche, in denen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen zwar tatsächlich oder rechtlich möglich sind, in denen nach eigenen begründeten Kriterien des Plangebers aber keine Windenergieanlagen aufgestellt werden sollen.

anderen Flächen, die auch außerhalb des Gemeindegebietes liegen können, betrachtet.

Die nun verbleibenden Flächen werden als „Potenzialflächen“ bezeichnet, da sie als einzige Flächen im Gemeindegebiet keine der Errichtung von Windenergieanlagen entgegenstehenden öffentlichen Belange aufweisen. Die Bezeichnung „Potenzialfläche“ bedeutet jedoch nicht, dass diese Flächen uneingeschränkt für die Errichtung von Windenergieanlagen in Frage kommen.

4.4. Abwägung der Nutzungskonflikte im folgenden Bauleitplanverfahren

In einem nächsten Schritt wären bei Aufstellung einer FNP-Änderung die Flächen zu ermitteln, die aufgrund ihrer Konflikte mit anderen Nutzungsansprüchen - also aufgrund der Beeinträchtigung öffentlicher und ggf. privater Belange - nur eingeschränkt als Standort für den Bau von Windenergieanlagen geeignet sind. Konflikte mit anderen Nutzungsansprüchen können sich beispielsweise ergeben durch:

- Beeinträchtigung der Avifauna
- Beeinträchtigung von Fledermäusen
- Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes
- Beeinträchtigung der Erholungsnutzung,
- Störung von Richtfunktrassen etc.

Es verbleiben die Flächen des Gemeindegebietes, auf denen die Errichtung von Windenergieanlagen in keinem Konflikt zu öffentlichen Belangen steht. Nur solche Flächen kommen uneingeschränkt als Standorte für Windenergieanlagen in Frage.

Sollte es sich herausstellen, dass keine konfliktfreien Flächen für die Errichtung von Windenergieanlagen vorhanden sind bzw. nicht ausreichend Flächen entstehen,

- um der Windenergie weiteren Raum im Gemeindegebiet zu gewähren und
- die Gemeinde auf die Ausweisung von geeigneten Flächen - über die bisherige Darstellung im FNP hinaus - für die Errichtung von Windenergieanlagen nicht verzichten will,

müssen dann diejenigen Flächen näher untersucht, priorisiert und zur Darstellung in die FNP-Änderung übernommen werden, die am geeignetsten sind.

5. Planungsgrundlagen

5.1. Bisherige Potenzialstudien und Flächennutzungsplandarstellungen

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde wurde für den sachlichen Geltungsbereich Windenergie zuletzt mit Bekanntmachung vom 11/1998 geändert und stellt ein Sondergebiete Windenergie dar.

Aus der Potenzialstudie 2009 ergaben sich neben dem bestehenden Windpark in Bentstreek vier geeignete Bereiche:

- Eine Fläche im Norden der Gemeinde, südwestlich des Knyphauser Waldes mit der Gesamtgröße von 51,1 ha,
- Ein ca. 37 ha großer Bereich östlich von Marx
- Eine ca. 104,3 ha Fläche westlich der Ortschaft Streek in der Nähe vom Hopelser Wald und
- Eine ca. 51,3 ha große Fläche an der südwestlichen Grenze zur Stadt Wiesmoor

Es folgte jedoch auf Wunsch der Gemeinde keine weitere Ausweisung der Sonderbauflächen für Windenergie im FNP.

Aus der Potenzialstudie 2017 ergab sich neben dem bestehenden Windpark ein weiterer geeigneter Bereich:

- Eine ca. 81,6 ha große Fläche „Upschörter / Adder Moor“

Aber auch auf dieser Fläche wurde auf Wunsch der Gemeinde keine Sonderbaufläche für Windenergie ausgewiesen.

5.2. Windenergieerlass

Der aus dem Jahr 2016 stammende Windenergieerlass des Landes Niedersachsen[10] wurde im Jahre 2021 überabeitet und neu bekanntgemacht: Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen (Windenergieerlass), Gem. RdErl. d. MU, d. ML, d. MI u. d. MW v. 20. 7. 2021 - MU-52-29211/1/305 -, bekanntgemacht im Nds. MBl. vom 01.09.2021, S. 1398 - 1423; im Folgenden: Windenergieerlass 2021.

Die Zielsetzung ist einen Beitrag des Landes Niedersachsen zur bundesweiten beabsichtigten deutlichen Erhöhung des Anteils der Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch. Dabei erfordern Sektorenkopplung und zunehmende Elektrifizierung des Mobilitäts- und Wärmesektors sowie von Industrieprozessen den Einsatz von mehr Erneuerbaren Energien.

Somit verfolgt der neue Erlass das generelle Ziel, seine eigene Energieversorgung auf 100 % erneuerbare Energiequellen umstellen. „*Mit der Umsetzung der Energiewende als Beitrag zur Eindämmung des Klimawandels geht zugleich ein Beitrag zum Erhalt des heimischen Natur- und Artenhaushalts einher. Auch Niedersachsen verfolgt das Ziel klimaneutral zu werden. Der landesweite bilanzielle Energiebedarf soll bis spätestens zum Jahr 2040 vollständig durch Erneuerbare Energie abgedeckt werden. Das Erreichen der Klimaziele verlangt u. a. einen schnellstmöglichen Ausbau der Erneuerbaren Energien*.“[11] Für die Windenergie wird weiter differenziert: „*Um die konkrete Verfügbarkeil von hinreichenden Flächen für den weiteren Ausbau der Windenergie an Land planerisch zu sichern, beabsichtigt die LReg im Rahmen der Novellierung des LROP als Grundsatz der Raumordnung einen Flächenbedarf von 1,4 % bis 2030 sowie 2,1 % ab 2030 für die*

[10] Nds. MBl. Nr. 7/2016 v. 25.02.2016, S. 190 - 225: Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass)
[11] Nds. MBl. Nr. 35/2021 v. 01.09.2021, S. 1399: Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass)

Windenergie an Land aufzunehmen. (...) Als energiepolitisches Ziel sollen mindestens 20 Gigawatt Windenergieleistung bis 2030 in Niedersachsen errichtet werden können."

Zu verweisen ist an dieser Stelle, dass das Land durch das Wind an Land Gesetz / Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) des Bundes verpflichtet ist, bis zum 31.12.2027 1,7 % und bis zum 31.12.2032 2,2 % der Landesfläche als Windenergiegebiet auszuweisen.

Der Erlass ist für die Kommunen verbindlich, die als Immissionsschutz- und Bauaufsichtsbehörden, Naturschutzbehörden oder sonstige nachgeordnete Behörden bei der Genehmigung und Überwachung von Windenergieanlagen tätig sind. Für die Landkreise, kreisfreien Städte und Gemeinden als Träger der Regionalplanung und der Bauleitplanung im eigenen Wirkungskreis soll der Erlass als Orientierungshilfe bei der Abwägung dienen.

Dieser Erlass enthält in der Anlage 2 einen Überblick zu harten Tabuzonen, wobei einführend klargestellt wird, dass es grundsätzlich dem Plangeber obliegt, die Auswahl der harten Tabuzonen, wie auch der weichen Tabuzonen, für den jeweiligen Planungsraum vorzunehmen. Diese Anlage gibt einen Oberblick über die harten Tabuzonen, die nach derzeitiger Sach- und Rechtslage als solche anerkannt sind. Dies ersetzt die eigenständige Ermittlung von harten und weichen Tabuzonen, auch vor dem Hintergrund sich weiter entwickelnder Rechtsprechung, durch den Plangeber nicht.[12]

Tab. 1: Zusammenfassender Überblick zu den harten Tabuzonen (Ausschlusskriterien für die Windenergienutzung) des nds. Windenergieerlass vom 20.07.2021

Kriterium	harte Tabuzone	Begründung / Hinweise zu den harten Tabuzonen
Siedlung		
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[13]	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.) anband von Erfahrungswerten zu ermitteln und auf dieser Grundlage zu entscheiden, ob er 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

[12] Ebd., S. 1417 ff

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

Kriterium	harte Tabuzone	Begründung / Hinweise zu den harten Tabuzonen
		Tabuzone anerkannt.
Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 BauGB)		§ 5 BI 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	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	s. o.
Infrastruktur		
Bundesautobahnen		Anbauverbotszone nach § 9 FStrG
Fläche / Trasse:	ja	
Abstand (m):	40	
Bundes-, Landes- und Kreisstraßen		Anbauverbotszone nach § 9 FStrG bzw. § 24 NStrG
Fläche / Trasse:	ja	
Abstand (m):	20	
Gleisanlagen und Schienenwege		
Fläche / Trasse:	ja	
Abstand (m):		
Bundeswasserstraßen		Freihaltung von Gewässern und Uferzonen nach § 61 BNatSchG
Fläche / Trasse:	ja	
Abstand (m):	50	
Hoch- und Höchstspannungsleitungen (ab 110 kV)		
Fläche / Trasse:	ja	
Abstand (m):		
Luftverkehr		

Kriterium	harte Tabuzone	Begründung / Hinweise zu den harten Tabuzonen
Flugplätze		Fläche steht aus tatsächlichen Gründen für die Windenergienutzung nicht zur Verfügung. In diesem Zusammenhang sind die Vorschriften über Bauschutzbereiche gemäß §§ 12 bis 18 LuftVG zu beachten. Die dort benannten Schutzbereiche bedeuten nicht, dass grundsätzlich nicht gebaut werden darf. Es bedeutet, dass die Errichtung von Bauwerken in diesen Bereichen unter einem luftrechtlichen Zustimmungsvorbehalt steht. § 22 LuftVO und die "Gemeinsamen Grundsätze des Bundesund der Länder für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb "(NfL I-92/13) konkretisieren die unbestimmten Rechtsbegriffe aus dem Luftverkehrsrecht über die Gewährleistung der Sicherheit im Flugplatzverkehr. Im Bereich der Platzrunden sollen keine Hindernisse vorhanden sein und der Mindestabstand von 400 m zum Gegenanflug von Platzrunden und/oder 850 m zu den anderen Teilen von Platzrunden (inklusive Kurventeilen) sollte nicht unterschritten werden.
Fläche / Trasse: Abstand (m):	ja Einzelfall	
Drehfunkfeuer der Flugsicherung		
Fläche / Trasse: Abstand (m):	Einzelfall Einzelfall	
Militärische Anlagen		
Militärflugplätze		
Fläche / Trasse Abstand (m)	ja Einzelfall	Fläche steht aus tatsächlichen Gründen für die Windenergienutzung nicht zur Verfügung.
Statische Hubschraubertiefflugstrecken		§ 14 LuftVG und§ 35 BauGB (unbenannter öffentlicher Belang gemäß§ 35 Abs. 3 BauGB). Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw, Fontainenfaaben 200, 53123 Bonn) ist zu beteiligen. Ergibt die Beteiligung, dass in einem bestimmten Gebiet aus Sicht des BAIUDBw die Errichtung von WEA unter keinen Umständen in Betracht kommt hat der Plangeber von einer harten Tabuzone auszugehen. (vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 13. 11. 2019- 12 LB123/19). Klarstellung: Hubschraubertiefflugstrecken sind nicht mit dem Nachttiefflugsystem der Bundeswehr gleichzusetzen.
Fläche Abstand (km)	Einzelfall, i. d. R.: ja Einzelfall	
Militärische Liegenschaften		

Kriterium	harte Tabuzone	Begründung / Hinweise zu den harten Tabuzonen
Fläche	Einzelfall	Fläche steht ggf. aus tatsächlichen Gründen für die Windenergienutzung nicht zur Verfügung.
Abstand (km)	Einzelfall	
Militärische Produktenfern-leitungen		
Fläche:	Einzelfall	Fläche der Produktenfernleitung steht aus tatsächlichen Gründen für die Windenergienutzung nicht zur Verfügung.
Abstand (km)	Einzelfall	Es liegt regelmäßig ein Schutzstreifen (5 m beiderseits der Leitungsmittelachse) vor. Baumaßnahmen im Schutzstreifen sind nur mit Zustimmung der Bundeswehr gestattet. Sofern seitens der Bundeswehr weitergehende Abstandsforderungen erhoben werden, die auf die Landesverteidigung als ungeschriebener öffentlicher Belang gemäß § 35 Abs. 3 BauGB gestützt werden, sind diese als hartes Tabukriterium einzuordnen.
Natur und Landschaft		
Naturschutzgebiet, einstweilig sichergestelltes Naturschutzgebiet		§ 23 BNatSchG, entsprechend der gebietsspezifischen Empfindlichkeit und des Schutzzwecks können zudem harte Abstände erforderlich sein
Fläche:	ja	
Abstand (m):	Einzelfall	
Nationalpark, Nationales Naturmonument		§ 24 BNatSchG i. V. m. § 23 BNatSchG
Fläche:	ja	
Abstand (m):		
Biosphärenreservat (Kern- und Pflegezone)		§ 25 BNatSchG i. V. m. §§ 23, 26 BNatSchG, harte Tabuzone entsprechend der Zonierung
Fläche:	ja	
Abstand (m):		
Natura 2000- Gebiete		§ 31 ff BNatSchG i. V. m einzelgebietlichem Schutzzweck und Erhaltungszielen. Für Natura 2000-Gebiete ist eine pauschale Zuordnung als harte Tabuzone nicht möglich. Für jeden Fall ist die (Un-)vereinbarkeit mit den jeweiligen Schutz- und Erhaltungszielen zu prüfen. Harte Tabuzone, sofern Unvereinbarkeit mit Schutzzweck/Erhaltungszielen (vor allem Schutz von Vogel- und Fledermausarten)
Fläche:	Einzelfall	
Abstand (m):	Einzelfall	
Landschaftsschutzgebiet		§ 26 BNatSchG i. V. m. einzelgebietlicher Verordnung. Harte Tabuzone, sofern Bauverbot und/oder nicht zu vereinbarender Schutzzweck
Fläche:	Einzelfall	
Abstand (m):		

Kriterium	harte Tabuzone	Begründung / Hinweise zu den harten Tabuzonen
Fließgewässer 1. Ordnung und stehende Gewässer (≥ 1 ha)[14]		Freihaltung Gewässer und Uferzonen nach § 61 BNatSchG vom Fundament
Fläche:	ja	
Abstand (m):	50	
Wasser		
Haupt-, Hochwasser- und Schutzdeiche		Abstand zur landseitigen Grenze eines Haupt-, Hochwasser- und Schutzdeiches gemäß §16 NDG
Fläche:	ja	
Abstand (m):	50	
Wasserschutzgebiet (Zone I)		§ 51 WHG i. V. m. einzelgebietlicher Verordnung und Arbeitsblatt W 101 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW)
Fläche:	ja	
Abstand (m):		
Wasserschutzgebiet (Zone II)		§ 51 WHG i. V. m einzelgebietlicher Verordnung und DVGW-Arbeitsblatt W 101, Befreiungsmöglichkeit gemäß § 52 WHG (siehe Nummer 4.3 des Windenergieerlasses)
Fläche:	ja	
Abstand (m):		
Heilquellenschutzgebiet (Zone I)		§ 53 WHG i. V. m. einzelgebietlicher Verordnung
Fläche:	ja	
Abstand (m):		
Heilquellenschutzgebiet (Zone II)		§ 53 WHG i. V .m einzelgebietlicher Verordnung Befreiungsmöglichkeit gemäß § 52 WHG (siehe Nummer 4.3 des Windenergieerlasses)
Fläche:	ja	
Abstand (m):		
Raumordnung		
Vorranggebiete (VR) der Landesplanung/LROP, soweit nach grundsätzlicher Charakteristik der vorrangigen Funktionen und Nutzungen generell mit Windenergie unvereinbar sind.		LROP 2017 i. V. m. den §§ 4, 5 und 7 Abs. 3 ROG Vorranggebiete sind Ziele der Raumordnung. Sie sind harte Tabuzonen, wenn sie nach der Charakteristik ihrer vorrangigen Funktionen und Nutzungen ohne nähere Prüfung ihrer konkreten Ausprägung im Einzelfall generell mit einer Windenergienutzung unvereinbar sind. Dies gilt auch dann, wenn Ausnahmen an Hand individueller Umstände theoretisch denkbar sind oder die theoretische Möglichkeit eines Zielabweichungsverfahrens besteht. Eine nur regelhafte Unvereinbarkeit genügt insoweit nicht. Danach sind insbesondere Vorranggebiete Natur und Landschaft nicht ohne weiteres als harte Tabuzonen einzuordnen (vgl. OVG Lüneburg, Urteil vorn 23 . 6. 2016 - 12 KN 64/14).

[14] Abstände in der zeichnerischen Darstellung sind im Maßstab 1 : 50 000 teilweise nicht darstellbar (textliche Auseinandersetzung/Hinweise in der Begründung).

Kriterium	harte Tabuzone	Begründung / Hinweise zu den harten Tabuzonen
Fläche/Trasse:	ja	
Abstand (m):		

5.3. Landesraumordnungsprogramm

Das Niedersächsische Landesraumordnungsprogramm (LROP 2017 mit Änderungen von 2022[15] und das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP 2005 LK WITTMUND)[16] legen die Ziele der Raumordnung für den Landkreis fest. Gemeinsam bilden diese Landes- und Raumordnungsprogramme die Grundlage für die Koordinierung aller raumbeanspruchenden und raumbeeinflussenden Fachplanungen und Maßnahmen, die für die Entwicklung dieses Landesteils von Bedeutung sind.

Im wirksamen LROP von 2017 wurde mit der Änderung von 2022 der LROP-Abschnitt 4.2 unter der neuen Überschrift „Erneuerbare Energieversorgung und Energieinfrastruktur“ neu gefasst und verstärkt auf den Ausbau erneuerbarer Energien und auf Sektorenkopplung ausgerichtet, um klimaschonende und effiziente Energienutzungen zu unterstützen sowie Standorte für benötigte Infrastruktur zu sichern.

- *Der neue Abschnitt 4.2.1 ist insgesamt noch stärker auf Erzeugung erneuerbarer Energien – insbesondere Windenergienutzung an Land und auf See sowie Photovoltaik - und auf Sektorkopplung ausgerichtet. (...)“*

Deshalb ist hier auch auf die zutreffenden Aussagen in dieser Änderungsverordnung einzugehen. U. a. werden die Grundsätze und Ziele wie folgt festgelegt:

„4.2 Erneuerbare Energieversorgung und Energieinfrastruktur

4.2.1 Erneuerbare Energieerzeugung

01 [1]Bei der Energieerzeugung sollen Versorgungssicherheit, Kostengünstigkeit, Effizienz, Klima- und Umweltverträglichkeit berücksichtigt werden.

[2]Die nachhaltige Erzeugung erneuerbarer Energien soll vorrangig unterstützt werden. [3]Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen die Möglichkeiten der Nutzung der erneuerbaren Energien, der Sektorkopplung sowie der Energieeinsparung berücksichtigt werden.

[4]Die Träger der Regionalplanung sollen im Sinne des Niedersächsischen Klimagesetzes darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten der Anteil erneuerbarer Energien, insbesondere der Windenergie, der Solarenergie, der Wasserkraft, der Geothermie sowie von Biomasse und von Wasserstoff, raumverträglich ausgebaut wird.

[5]Um den weiteren Ausbau der Windenergie an Land sicherzustellen, sollen bis zum Jahr 2030, 1,4 Prozent der Landesfläche für die Windenergienutzung gesichert

[15] Nds. GVBl. Nr. 29/2022, S. 521: Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen, Änderung am 17.09.2022 in der Fassung vom 07.09.2022

[16] Amtsblatt Nr. 4 für den Landkreis Wittmund vom 28.04.2006: Regionales Raumordnungsprogramm 2005 für den Landkreis Wittmund (RROP 2005 LK WTM)

werden. [6]Ab dem Jahr 2030 sollen 2,1 Prozent der Landesfläche für die Windenergienutzung gesichert werden.

02 *[1]**Für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte sind zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete Windenergienutzung mit der Wirkung von Eignungsgebieten oder als Vorranggebiete Windenergienutzung festzulegen**. [2]Sind bereits geeignete raumbedeutsame Gebiete für die Windenergienutzung in Regionalen Raumordnungsprogrammen gesichert, sollen sie bei einer Änderung oder Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms auf ihr Potenzial für ein standorterhaltendes Repowering überprüft werden.*

[3]In Vorrang- und Eignungsgebieten Windenergienutzung sollen keine Höhenbegrenzungen festgelegt werden.

*[4]Soweit in einem Planungsraum raumbedeutsame Einzelanlagen für die Windenergienutzung außerhalb von Vorrang- und von Eignungsgebieten Windenergienutzung errichtet worden sind und deren Standorte für Repowering-Maßnahmen nicht raumverträglich sind, sollen im Einvernehmen mit den betroffenen Gemeinden, Grundeigentümern und Projektbetreibern in den Regionalen Raumordnungsprogrammen geeignete, zusätzliche Vorrang- oder Eignungsgebiete Windenergienutzung ausschließlich für standortverlagernde Repowering - Maßnahmen festgelegt werden. [5]**Für die zusätzlichen Vorrang- oder Eignungsgebiete Windenergienutzung, die nur für standortverlagernde Repowering - Maßnahmen genutzt werden sollen, ist der Abbau von Altanlagen in einem raumordnerischen Vertrag zwischen dem Träger der Regionalplanung, den Standortgemeinden, den Grundeigentümern und den Rechteinhabern der Altanlagen näher festzulegen.***

[6]Wald kann für die windenergetische Nutzung unter Berücksichtigung seiner vielfältigen Funktionen und seiner Bedeutung für den Klimaschutz unter Beachtung der Festlegungen in Abschnitt 3.2.1 Ziffer 04 Satz 1 in Anspruch genommen werden. [7]Die Festlegung in Abschnitt 3.2.1 Ziffer 02 Satz 4 steht dem nicht entgegen."

[8]In Landschaftsschutzgebieten und Naturparken kann die Inanspruchnahme von geeigneten Waldflächen für die Windenergienutzung nach Maßgabe der §§ 26 und 27 BNatSchG geprüft werden.

[9]Soweit Waldstandorte für die Nutzung von Windenergie in Anspruch genommen werden sollen, sollen zunächst

- *mit technischen Einrichtungen oder Bauten vorbelastete Flächen oder*
- *mit Nährstoffen vergleichsweise schwächer versorgte forstliche Standorte*

genutzt werden."[17]

[17] Ebd., S. 13 ff Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen, Änderung am 06.09.2022 in der Fassung vom September 2022

Zu verweisen ist auch an dieser Stelle, dass das Land durch das Wind an Land Gesetz / Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) verpflichtet ist bis zum 31.12.2027 1,7 % und bis zum 31.12.2032 2,2 % der Landesfläche als Windenergiegebiet ausweisen muss.

Das LROP richtet sich zwar nur mittelbar an die Gemeinde als Träger der Bauleitplanung, sondern unmittelbar an den Landkreis als die für die regionale Raumordnung zuständige Behörde. Dennoch ist der Inhalt der LROP Änderung hier aufzuführen und in die planerischen Überlegungen der Gemeinde einzustellen. Die Ziele und Grundsätze sind gleichrangig wie auch die Ziele und Grundsätze des RROP von den Kommunen zu beachten (Ziele) bzw. zu berücksichtigen sind.

5.4. Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Wittmund

In der zeichnerischen Darstellung zum RROP 2005 ist innerhalb der Gemeinde Friedeburg ein Vorranggebiet für die Windenergiegewinnung dargestellt. Hierbei handelt es sich um den Windpark „Bentstreek“, der mit seinen zehn Anlagen eine Kapazität von 18 MW erreicht (RROP 2005, Anhang, Planzeichen 13.1). In der Begründung zum RROP wird darauf hingewiesen, dass dieser Standort aus dem geltenden FNP übernommen wurde und auf regionalplanerischer Ebene als Vorrangstandort ohne damit verbundene Ausschlusswirkung dargestellt ist. Demnach müssen in diesem Gebiet alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweils festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein.

Hinsichtlich der Windkraft trifft das RROP folgende Aussage: „*Die Vorrangstandorte für Windenergiegewinnung sind mit dem Ziel der optimalen Energieausbeute effizient zu nutzen*“ (D 3.503). In diesem Zusammenhang ist das Auswechseln der vorhandenen Windkraftanlagen durch leistungsstärkere Typen als Handlungserfordernis von Bedeutung. Des Weiteren wird aufgeführt, dass die Festlegung zusätzlicher Windparkstandorte u. a. nicht geboten ist, da das vorgegebene Ziel von 100 MW installierter Mindestleistung im LROP für den Landkreis Wittmund bereits weit überschritten ist. Eine darüber hinausgehende Steuerung der Windenergie erfolgt auf regionalplanerischer Ebene auf Wunsch der Festlandgemeinden im LK WTM nicht (D 3.501).

Eine Vorgabe oder Empfehlung an die Gemeinde Friedeburg, in welchem Umfang sie in ihrem Gemeindegebiet die Windenergienutzung planerisch vorbereiten soll (z. B. Leistung in MW), findet sich im RROP nicht.

Da die Vorrangstandorte für Windenergiegewinnung erhebliche raumrelevante Auswirkungen haben, sollen sie gem. RROP begrenzt bleiben. Deshalb soll primär eine Weiterentwicklung in den vorhandenen Standorten stattfinden. Es bleibt jedoch eine Frage des Einzelfalls, wie unter Berücksichtigung aller abwägungsrelevanten Gesichtspunkte insbesondere auf der Ebene der Bauleitplanung verfahren werden kann. Somit ist der Gemeinde Friedeburg überlassen, wie sie die Windenergie im Einzelfall steuert (D 3.503).

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB ist der FNP der Gemeinde Friedeburg den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die o. g. raumordnerischen Darstellungen und Festlegungen des RROP sind von der Gemeinde Friedeburg also hinsichtlich der Standortwahl zur Errichtung von Windenergieanlagen zu beachten und entfalten als Ziele der

Raumordnung i. S. d. § 4 Abs. 1 Raumordnungsgesetz strikte Bindungswirkung. Dies bedeutet jedoch nur - und wie bereits erfolgt - dass der Standort Bentstreek in die vorbereitende Bauleitplanung übernommen werden muss und der Leistungsvorgabe mindestens Rechnung getragen werden muss.

Zu verweisen ist auch an dieser Stelle, dass das Land Niedersachsen im Entwurf des Niedersächsischen Gesetzes zur Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (NWindBGUG) vom 16.05.2023, mit Überarbeitungen vom 07.06.2023 dem Landkreis Wittmund ein bis zum Stichtag 31.12.2027 zu erreichenden Anteil von 1,88 % des Kreisgebietes festgeschrieben hat, der als Windenergiegebiet nachzuweisen ist. Damit erfolgt die anteilige Sicherung, der durch das Wind-an-Land Gesetz / Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) vom Bund erfolgten Verpflichtung für Niedersachsen (bis zum 31.12.2027 1,7 % und bis zum 31.12.2032 2,2 %) der Landesfläche als Windenergiegebiet auszuweisen.

5.5. Wind-an-Land-Gesetz (WaLG)

Mit dem Inkrafttreten des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land am 01.02.2023 kommt es in Bezug auf den Ausschluss bzw. die Zulässigkeit von Windenergieanlagen zu einem Systemwechsel. Nach § 245 e Abs. 1 BauGB n. F. gelten die Rechtswirkungen eines Flächennutzungsplanes gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB in der bis zum 01.02.2023 geltenden Fassung für Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen, vorbehaltlich des § 249 Abs. 5 S. 2 BauGB n. F. fort, wenn der Plan bis zum 01.02.2024 wirksam geworden ist. Sie entfallen, soweit für den Geltungsbereich des Plans das Erreichen des Flächenbeitragswerts oder eines daraus abgeleiteten Teilflächenziels gemäß § 5 Abs. 1 oder Abs. 2 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) festgestellt wird, spätestens aber mit Ablauf des 31.12.2027.

Das Land Niedersachen hat im Entwurf zum NWindBGUG vom 16.05.2023, mit Überarbeitung am 07.06.2023 dem Landkreis Wittmund ein bis zum Stichtag 31.12.2027 zu erreichenden Anteil von 1,88 % des Kreisgebietes festgeschrieben, der als Windenergiegebiet nachzuweisen ist. Damit erfolgt die anteilige Sicherung der durch das Wind-an-Land Gesetz / Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) vom Bund erfolgten Verpflichtung für Niedersachen (bis zum 31.12.20027 1,7 % und bis zum 31.12.2032 2,2 % der Landesfläche als Windenergiegebiet) auszuweisen.

Darüber hinaus hält die Gemeinde die Beibehaltung der Differenzierung nach harten und weichen Kriterien weiterhin für sachgerecht bei der Steuerung der Windenergie. Dies geschieht unabhängig davon, ob der rechtlich abschließender Prüfmaßstab zur Sicherung der Steuerungsfunktion nunmehr nicht „substanziell Raum“, sondern „Erreichung der anteiligen Flächenbeitragswerte“ ist und was sich jedoch nicht widersprechen oder ausschließen muss, sondern im günstigsten Fall zugleich erreicht wird.

Werden Flächenziele nicht erreicht, verlieren die landesspezifischen Abstandsregeln ihre Wirkung und die Privilegierung der Windkraftanlagen im gesamten

Außenbereich der Gemeinde tritt in Kraft, wodurch die Steuerungswirkung entfällt.[20] Soweit die Flächenziele erreicht sind bleibt die Anwendbarkeit pauschaler Mindestabstandsvorgaben bestehen.

Gemäß § 4 Abs. 1 Satz 3 WindBG werden auf den Flächenbeitragswert (also das Gesamtziel für 2032) auch Flächen angerechnet, die keine Windenergiegebiete sind, wenn sie im Umkreis von einer Rotorblattlänge um eine Windenergieanlage liegen und der jeweilige Planungsträger diese in dem Beschluss, der nach § 5 Abs. 1 WindBG für die Feststellung des Erreichens der Flächenbeitragswerte erforderlich ist, feststellt; dabei besteht diese Anrechnungsmöglichkeit nur, solange die Windenergieanlage in Betrieb ist (§ 4 Abs. 1 Satz 4 WindBG). Hierzu zählen insbesondere die Flächen, auf denen Windenergieanlagen aufgrund ihrer Außenbereichsprivilegierung zugelassen wurden, aber nicht als Windenergiegebiet ausgewiesen sind. Die Anrechenbarkeit von Einzelanlagen hat jedoch keinen Einfluss für die Flächenbeitragswerte der Gemeinde, da es im Gemeindegebiet keine Einzelanlage (vgl. Kap. 2) gibt. Pläne mit Höhenbegrenzungen sollen nicht auf die Flächenbeitragswerte angerechnet werden.

Sogenannte Rotor-innerhalb Flächen sind gemäß § 4 Abs. 3 WindBG nur anteilig zu den Flächenbeitragswerten anzurechnen. Die Flächenbeitragswerte wurden unter der Annahme festgelegt, dass auf den ausgewiesenen Flächen Anlagen auch dann zugelassen werden können, wenn die Rotorblätter über die Grenzen der ausgewiesenen Fläche hinausragen und der Anlagenmast also bis an die Grenze der Fläche heranrücken kann. Aus diesen Gründen wird bei der Potenzialflächenermittlung eine Rotor-out Planung angewendet, sodass sich die Abstandskriterien auf die Mastfußmitte der WEA beziehen. Dies kann zur Folge haben, dass die später ausgewiesenen Sonderbauflächen über die Potenzialflächen „hinausragen“, falls sich der Rotor innerhalb dieser Flächen befinden muss.

5.6. Referenzanlage

Die Festlegung einer Referenzanlage als Vorgabe für die Planung ist für die nachfolgenden Festsetzungen der harten Tabuzone zur bedrückenden Wirkung bei den Flächen mit Wohnnutzung, die auf Grundlage des wegweisenden Urteils von OVG NRW[21] bemessen wird, entscheidend.

Bei dem Anblick der modernen Windenergieanlagen auf dem Markt wird ersichtlich, dass der heutige Trend bei der Errichtung der Windenergieanlagen Richtung immer höheren Anlagen geht. Die Gesamthöhe der größten Windkraftanlagen neuester Generation, die in der Region errichtet werden, erreicht 200 Meter. Diese Höhenmarke wird an Land in Regionen mit mittlerer und hoher Windgeschwindigkeit in der Regel nicht überschritten.

[20] Die Bundesregierung „Wind-an-Land-Gesetz“ – Mehr Windenergie für Deutschland https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/wind-an-land-gesetz-2052764
[21] OVG Nordrhein-Westfalen Urteil 8 A 3726/05 vom 09.08.2006

Es werden dennoch auch die Anlagen mit Höhen von 150 m und in einigen Bereichen sogar mit 100 m Gesamthöhe zugelassen und noch wirtschaftlich betrieben, wenn man vor allem die küstennahen windhöffigen Regionen betrachtet.

Bei der Wahl der Referenzanlage für die vorliegende Studie geht die Gemeinde jedoch davon aus, dass wegen der größeren Wirtschaftlichkeit hier Potenziale für zeitgemäße Anlagen gesichert werden müssen, was auch aus der Sicht der Gemeinde städtebaulich sinnvoll ist. Daher entscheidet sie sich für eine Referenzanlage mit **200 m Gesamthöh**e (Nabenhöhe 125 m, Rotordurchmesser 150 m). Hierbei wird sich auf das Gesetz zur Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land (Wind an Land Gesetz) vom 20.07.2022 berufen, „Der Rotorradius einer Standardwindenergieanlage an Land abzüglich des Turmfußradius wird zu diesem Zweck mit einem Wert von 75 Metern festgesetzt“ gemäß § 4 (3) WindBG. Die Annahme der Referenzhöhe von 200 m schließt die Errichtung höherer oder niedrigerer Anlagen in den schließlich durch die Bauleitplanung festgesetzten Sonderbauflächen nicht aus. Somit ist, auch wenn die Referenzanlage etwas kleiner ist, als zum Teil zukünftig geplante Anlagen, die Errichtung höherer Anlagen nicht ausgeschlossen. Zudem wird durch eine 200 m Referenzanlagen mehr Flächenpotenzial als bei höheren Anlagen ermöglicht und nicht pauschal ausgeschlossen.

Da jedoch diese Ausmaße und die damit einhergehenden Einwirkungen auf unterschiedliche Schutzgüter über die Abmessungen einiger bisher errichteter WEA hinausgehen und auch noch nicht vollständig den Überlegungen zum wirksamen FNP bzw. seiner 20. Änderung im Jahr 1998 zu Grunde lagen, ergeben sich im Rahmen der Ausschlussflächenanalyse geänderte Suchparameter. Dementsprechend werden die Schutzabstände, die in den beigefügten Karten dargestellt sind, den derzeitigen technischen Entwicklungen angepasst.

5.7. 4. Änderung Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Die Bundesregierung möchte den Ausbau von Windenergie deutlich beschleunigen. Um zugleich den Naturschutz zu wahren, wurde das Bundesnaturschutzgesetz aktualisiert. Die 4. Änderung des BNatSchG ist grundsätzlich am 29.07.2022 in Kraft getreten, wobei weitere Teile am 01.02.2023 in Kraft getreten sind. Um Genehmigungsverfahren für WEA an Land zu beschleunigen, gelten für die artenschutzrechtliche Prüfung nun bundeseinheitliche Standards. Erstellt wird beispielweise eine Liste von Brutvogelarten, die mit WEA zusammenstoßen können. Hinzu kommen weitere artspezifische und brutplatzbezogene Abstandsvorgaben mit Tabubereich. Damit Ausnahmeerteilungen leichter möglich werden, ist nun klargestellt, dass der Betrieb von Windenergieanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient. Und um Genehmigungen zu beschleunigen, sind mit der Gesetzesänderung die artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung und die Alternativenprüfung vereinfacht worden. Die Änderung erlaubt zudem, dass Landschaftsschutzgebiete (LSG) nach § 26 BNatSchG in die Suche nach Flächen für den

Windenergieausbau einbezogen werden können. Zugleich werden aber klare Schutzzonen für bedrohte Arten definiert und hohe ökologische Standards garantiert.[22]

Gemäß § 26 Abs. 3 Satz 1 BNatSchG „*In einem Landschaftsschutzgebiet sind die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sowie der zugehörigen Nebenanlagen nicht verboten, wenn sich der Standort der Windenergieanlagen in einem Windenergiegebiet nach § 2 Nummer 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetztes 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. Für die Durchführung eines im Übrigen zulässigen Vorhabens bedarf es insoweit keiner Ausnahme oder Befreiung. Bis gemäß § 5 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes festgestellt wurde, dass das jeweilige Land den Flächenbeitragswert nach Anlage 1 Spalte 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes oder der jeweilige regionale oder kommunale Planungsträger ein daraus abgeleitetes Teilflächenziel erreicht hat, gelten die Sätze 1 bis 3 auch außerhalb von für die Windenergienutzung ausgewiesenen Gebieten im gesamten Landschaftsschutzgebiet entsprechend. Die Sätze 1 bis 4 gelten nicht, wenn der Standort in einem Natura 2000-Gebiet oder einer Stätte, die nach Artikel 11 des Übereinkommens vom 16. November 1972 zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt (BGBl. 1977 II S. 213, 215) in die Liste des Erbes der Welt aufgenommen wurde, liegt.*"[23]

5.8. Niedersächsisches Klimagesetz – NKlimaG

Das Niedersächsische Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels beschließt „*die Ausweisung von mindestens 1,7 Prozent der Landesfläche als Vorranggebiete für Windenergienutzung mit der Wirkung von Eignungsgebieten oder als Vorranggebiete für Windenergienutzung in den Regionalen Raumordnungsprogrammen bis zum Jahr 2027 und von mindestens 2,2 Prozent der Landesfläche bis zum Jahr 2033*“ (NKlimaG § 3, Abs. 3 b, Satz 1). Um diese Ziele zu erreichen müssen die Gemeinden aus dem Landkreis Wittmund ihren Anteil an Windenergie steigern und dieser mehr Raum bieten. Dies ist vor allem wichtig, um die landesweiten Klimaziele, mit einer „*Realisierung von insgesamt mindestens 30 Gigawatt installierter Leistung zur Erzeugung von Strom aus Windenergie an Land*“ (NKlimaG §3, Abs. 3 c, Satz 1) zu errichten.

6. Ausschlusskriterien und Tabuzone

Die Ausschlusskriterien und die zugehörigen Schutzabstände bzw. Tabuzonen werden in Anlehnung an die Vorgaben des gültigen Windenergieerlasses definiert und an die für die Gemeinde spezifische Bestandssituation angepasst.

Wie bereits in Kap. 4 dargestellt, werden erst anhand der vorhandenen Nutzungen im Gemeindegebiet und in den betroffenen angrenzenden Bereichen der Nachbargemeinden die harten Tabuzonen festgelegt, in denen die Windenergienutzung aus realen oder rechtlichen Gründen nicht in Frage kommt. Des Weiteren werden weiche

[22] Bundesregierung, 08/2022, https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/bundesnaturschutzgesetz-aktualisiert-2052452
[23] Viertes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetz (4. BNatSchGÄndG)

Tabuzonen definiert, in denen die Gemeinde nach eigenem Ermessen die Errichtung der WEA ausschließt.

Alle planerischen relevanten Ausschlusskriterien lassen sich in folgende drei Abschnitte thematisch unterteilen:

- Siedlungsbereiche aus den Darstellungen der FNPs, Bebauungsplänen, Satzungen sowie Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich,
- Infrastruktur und sonstige Schutzbereiche,
- Bedeutsame Flächen für Natur und Landschaft sowie wichtige Bereiche der Raumordnung

Die folgende Tabelle stellt eine Gesamtübersicht aller Kriterien und zugehörigen harten und weichen Tabuzonen dar, deren Berücksichtigung die in nachfolgenden Kapiteln näher erläutert und begründet sind. Die Abstände sind wie in Kap. 5.5 erläutert, ab der Mastfußmitte bemessen.

Tab. 2: Zusammenfassende Darstellungen der Ausschlusskriterien und Schutzabstände

(Abstände sind bemessen ab Mastfußmitte) **Flächenbezeichnung**	"Harte" Tabuzonen Fläche + ggf. Abstand	"Weiche" Tabuzone zusätzlicher Abstand	**gesamte Tabuzone**: Fläche + (zusätzlicher) Abstand
Besiedelte Bereiche (beplant im FNP (noch § 35 BauGB), gesicherte durch B-Plan/Satzung nach § 34 BauGB und noch im Verfahren befindliche Bauleitpläne)			
Wohnbauflächen	400 m	600 m	**1000 m**
Sonderbauflächen, die (auch) dem sonstigen Wohnen dienen (soziale Zwecke)	400 m	600 m	**1000 m**
gemischte Bauflächen / Dorfgebiete	400 m	400 m	**800 m**
Einzelwohnhäuser und Siedlungssplitter im Außenbereich (§ 35 BauGB)	400 m	400 m	**800 m**
gewerbliche Bauflächen mit Wohnnutzung	400 m	400 m	**800 m**
Sonderbauflächen Hotel und solche, die der Erholung dienen oder die betrieblichen Wohnungen zulassen, sowie Camping- und Zeltplätzen	400 m	400 m	**800 m**
Sonderbau-, Gemeinbedarfs- u. gewerbliche Bauflächen (inkl. Kavernengebiet) ohne Wohn- und Erholungsnutzung	75 m		**75 m**
Grünflächen und -anlagen (Friedhöfe, Sportplätze usw.)	75 m		**75 m**
Infrastruktur			
Klassifizierte Straßen (B, L u. K)	95 m		**95 m**
Hochspannungsfreileitungen	235 m		**235 m**
Richtfunk (Polizei / Militär)	30 / 100 m		**30 / 100 m**
Natur und Landschaft			
FFH-Gebiet einschl. LSG 128 „Teichfledermausgewässer“	75 m	200 m	**275 m**
Naturschutzgebiete	75 m	200 m	**275 m**
Landschaftsschutzgebiete		Fläche + 75 m	**75 m**
Wasserschutzgebiet Zone II	Fläche		**Fläche**
Gesetzlich geschützte Biotope ≥ 2 ha	Fläche		**Fläche**
Kompensationsflächenpools	75 m		**75 m**
Ems-Jade-Kanal, Stillgewässer > 1 ha	125 m		**125 m**

(Abstände sind bemessen ab Mastfußmitte) Flächenbezeichnung	"Harte" Tabuzonen Fläche + ggf. Abstand	"Weiche" Tabuzone zusätzlicher Abstand	**gesamte Tabuzone**: Fläche + (zusätzlicher) Abstand
Besiedelte Bereiche (beplant im FNP (noch § 35 BauGB), gesicherte durch B-Plan/Satzung nach § 34 BauGB und noch im Verfahren befindliche Bauleitpläne)			
Vorranggebiet Wald (LROP) / Alte Waldstandorte	75 m		**75 m**
Verteidigungsanlagen, sonstige Bereiche			
Militärisches Sperrgebiet mit Schutzbereich	Fläche		**Fläche**
Kavernenanlagen Storag Etzel	200 m	700 m	**900 m**

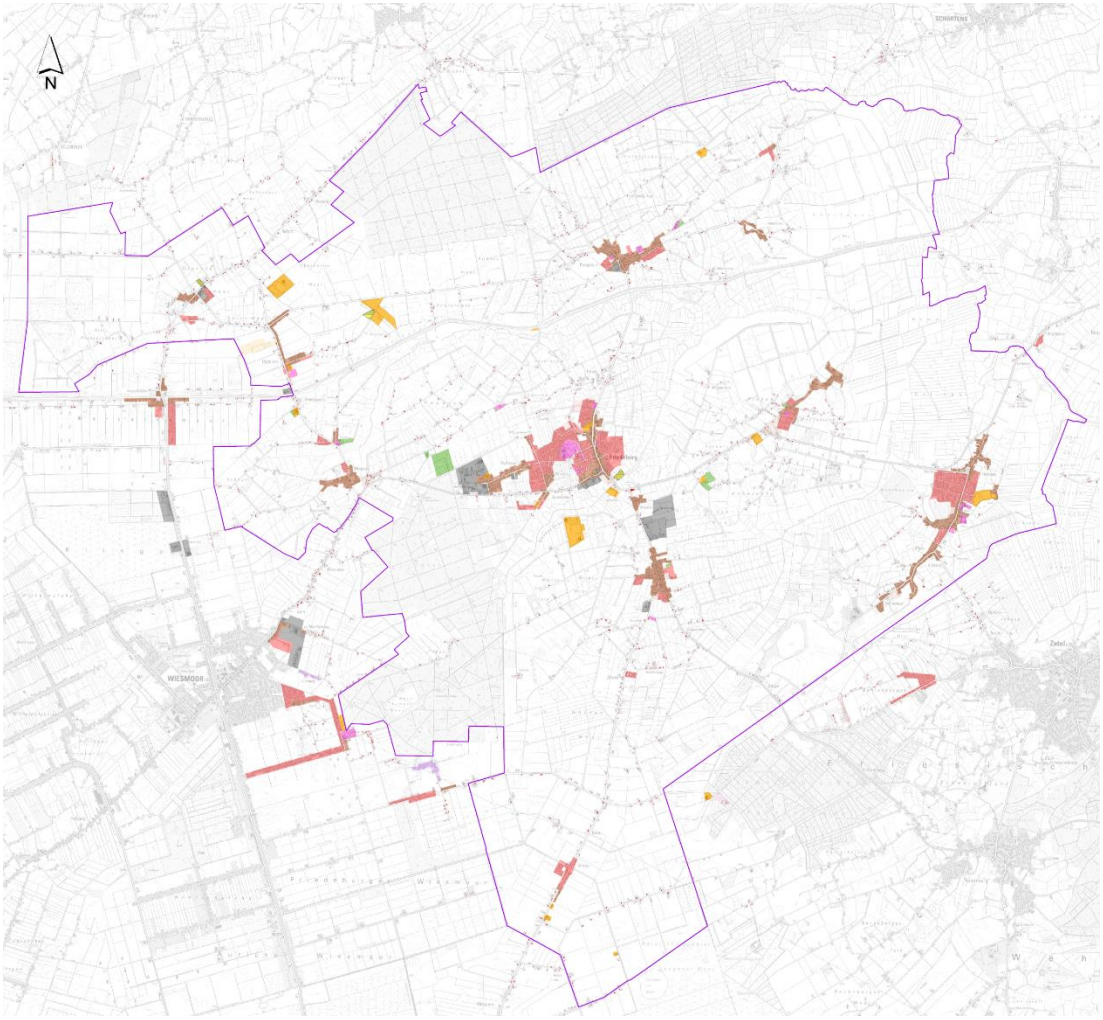
Es ist möglich, dass sogar diese Vorsorgeabstände zu allgemeinen Wohngebieten, dörflichen Siedlungen, fremdenverkehrsbetonten Siedlungen, Campingplätzen und Einzelhäusern später bei der Erteilung von Genehmigungen in den letztendlich in der vorbereitenden Bauleitplanung (FNP) dargestellten Sonderbauflächen nicht in jedem Einzelfall für einen ungedrosselten Betrieb einzelner Windenergieanlagen ausreichen. Die genauen Schallwerte der Anlagen innerhalb der derzeitigen Spannungsbreite von 101 - 112 dB(A) je Anlagentyp, eine mögliche Addition der Leistungspegel mehrerer WEA und die sich aus dem genauen Standort ergebende Schlagschattenwirkung müssen später im immissionsrechtlichen Genehmigungsverfahren und ggf. im verbindlichen Bauleitplan (B-Plan) berücksichtigt werden.

6.1. Berücksichtigung von Siedlungsflächen und geplanten Nutzungen

vgl. Anlage (2 A, 2 B u. 2 C)

Um eine rechtlich einwandfreie vorsorgliche Flächennutzungsplanung zur langfristigen Steuerung der Windenergienutzung innerhalb der Gemeinde durchzuführen, musste, wie gerichtlich festgelegt, für den gesamten Außenbereich ein einheitliches Planungskonzept aufgestellt werden, das aufgrund „harter“ und „weicher“ Kriterien hinsichtlich möglicher Flächen für die Windenergie untersucht wird. Der Außenbereich definiert sich als Fläche, die nicht durch einen qualifizierten Bebauungsplan abgedeckt ist oder innerhalb der im Zusammenhang bebauter Gebiete gem. § 34 BauGB liegt.

Abb. 1: Siedlungsflächen und Wohnhäuser im Außenbereich (Anlage 2A)



6.1.1. Verbindliche Bauleitplanung und Satzungen nach § 34 Baugesetzbuch

Alle qualifizierten Bebauungspläne (§ 30 BauGB), alle im Zusammenhang bebauten Ortsteile (Satzungen nach § 34 BauGB) sowie weitere Flächen, die eindeutig nach § 34 BauGB den im Zusammenhang bebauten Ortsteilen gleichgestellt werden, sind grundsätzlich als **harte Ausschlussfläche** darzustellen. (vgl. Anlage 2A)

6.1.2. Vorbereitende Bauleitplanung

Der rechtskräftige FNP der Gemeinde wurde zuletzt im Januar 1986 neu aufgestellt. Inzwischen liegen ca. 70 Änderungen des FNPs vor; weitere sind im Verfahren. Der FNP stellt die Bauflächen dar, die als Vorsorgeflächen für die Siedlungsentwicklung entsprechend des Bedarfes festgelegt wurden. Zum großen Teil sind diese heute bereits entsprechend genutzt oder durch B-Pläne rechtlich abgesichert. Daneben liegen aber noch einige im FNP ausgewiesenen Bauflächen, die bisher noch nicht in einem B-Plan rechts-verbindlich beplant wurden.

Zu einem handelt es sich um Flächen für die Siedlung- und Gewerbeentwicklung, die als Vorsorgeflächen dem Bedarf entsprechend bei der Aufstellung des FNP festgelegt

wurden. Die Gemeinde hat bereits ihre Absichten auf einem Teil der Flächen realisiert und durch B-Pläne und § 34 BauGB Satzungen rechtlich abgesichert. Einige sind jedoch nicht in einem B-Plan rechtsverbindlich beplant worden. Auf diesen Flächen stünde gem. der aktuellen Rechtsprechung der Windenergienutzung, bei der gleichzeitigen Aufhebung dieser FNP-Darstellungen, kein tatsächlicher oder rechtlicher Belang entgegen. Somit können diese Flächen nicht als hartes Ausschlusskriterium behandelt werden. Das betrifft auch die Flächen, für die ein Bauleitverfahren noch nicht abgeschlossen ist.

Außerdem finden sich im Gemeindegebiet Bereiche, die zurzeit entsprechend der Darstellungen im wirksamen FNP zwar genutzt werden, für die aber keine verbindliche Bauleitplanung vorliegt. Hier handelt es sich um die Nutzungen im Außenbereich, die sich historisch entwickelt haben oder ggf. auf der Grundlage der FNP-Darstellung genehmigungsfähig waren bzw. aufgrund der Kombination der v. g. Optionen entstanden sind und nicht eindeutig der im Zusammenhang bebauten Ortsteile (§ 34 BauGB) zu zuordnen sind.

Diesen vorhandenen und auch zukünftig gewünschten Nutzungen würde eine Windenergienutzung zuwiderlaufen. Eine Beschneidung der Möglichkeit der Entwicklung dieser neuen Bauflächen würde daher die in § 1 Abs. 5 geforderte nachhaltige städtebauliche Entwicklung, insbesondere unter Beachtung der Verantwortung gegenüber künftigen Generationen, gefährden. Die Gemeinde Friedeburg hält die Festlegungen dieser Flächen zur Sicherung bestehenden Nutzungen, Deckung des Wohnbaubedarfs und Entwicklung der gewerblichen Betriebe im Gemeindegebiet in den nächsten Jahren für dringend erforderlich. Daher setzt die Gemeinde die o. g. Flächen als **weiche Ausschlussfläche** fest (vgl. Anlage 2 A).

Es ist darauf hinzuweisen, dass bei einigen der v. g. Bauflächen und der sonstigen im FNP dargestellten Flächen, die im Außenbereich der Gemeinde liegen, eine dauernde Wohnnutzung - bspw. durch Betriebspersonal - existiert, die bereits als Einzelwohnhäuser entsprechend berücksichtigt und mit einem eigenem Schutzabstand versehen werden.

6.1.3. Satzungen nach § 35 Baugesetzbuch

Im Gemeindegebiet sind drei Bereiche zu finden, in denen die Gemeinde Friedeburg zur erleichterten Zulässigkeit von Vorhaben im Außenbereich Satzungen nach § 35 (6) BauGB aufgestellt hat. Die Gemeinde beabsichtigt hier keine Erweiterung der Splittersiedlungen oder gar die Entwicklung zu im Zusammenhang bebauten Ortsteilen (vgl. § 34 BauGB). Es erfolgt auch keine Darstellung dieser Bereiche als Baufläche im FNP.

Im Zulassungsverfahren nach BImSchG haben Wohnhäuser innerhalb einer Außenbereichssatzung - auch wie Wohnhäuser im Außenbereich - den gleichen Schutzanspruch wie Wohnhäuser in gemischten Bauflächen. Die weichen Kriterien führen bei beiden zu einem Vorsorgeabstand von 800 m.

Die einzelnen Wohnhäuser innerhalb der Satzung bekommen den gleichen Schutzpuffer wie alle Wohngebäude im Außenbereich.

6.2. Schutzabstände zu Wohnungen und Siedlungen

Bauleitplanung soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung sicherstellen und die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse berücksichtigen (§ 1 BauGB). Bei raumbedeutsamen Planungen sind die Nutzungen so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen (u. a. Lärm, Schattenwurfdauer, erdrückende Wirkung) auf Wohn- und schutzbedürftige Gebiete möglichst vermieden werden und Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden (§ 50 BImSchG). Daher müssen Windenergiegebiete zu Baugebieten Abstand halten.

Bei der Festlegung der Ausschlussbereichen in der Potenzialstudie wurde die Siedlungsflächendarstellung des wirksamen FNP sowie der rechtskräftigen B-Plänen und Satzungen nach § 34 (4) BauGB herangezogen. Somit werden sowohl Flächen die selbst bereits als hartes Kriterium ausgeschlossen sind (vgl. Kap. 6.1.1) wie auch die, die lediglich als weiches Kriterium (vgl. Kap. 6.1.2) herangezogen sind, bei gleicher Nutzung mit einem gleich großem Schutzabstand versehen.

Dieser besteht bei den harten Ausschlussflächen i. d. R. aus einer harten und weichen Komponente, während bei den weichen Ausschlussflächen er nur als weiches Kriterium ist (vgl. detailliert Anlage 2 B u. C).

6.2.1. Mindestabstand zu Bauflächen und Wohnnutzungen

Bei der Ermittlung der harten Tabuzonen sowie der Identifizierung darüber hinausgehender weicher Tabuzonen zu allen Wohngebäuden bzw. Bauflächen, in denen das Wohnen nicht nur vorübergehend zulässig ist, nennt die Gemeinde zwei Kriterien. Dies sind die Berücksichtigung der optisch bedrängenden Wirkung und der Immissionsschutz.

Bei der optisch bedrängenden Wirkung hat sich die Rechtsprechung verfestigt. „*Beträgt der Abstand zwischen einem Wohnhaus und einer Windkraftanlage mindestens das Dreifache der Gesamthöhe der geplanten Anlage, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu dem Ergebnis kommen, dass von dieser Anlage keine optisch bedrängende Wirkung zu Lasten der Wohnnutzung ausgeht. (...) Ist der Abstand geringer als das Zweifache der Gesamthöhe der Anlage, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu einer dominanten und optisch bedrängenden Wirkung gelangen. (...) Beträgt der Abstand zwischen dem Wohnhaus und der Windkraftanlage das Zwei- bis Dreifache der Gesamthöhe der Anlage, bedarf es regelmäßig einer besonders intensiven Prüfung des Einzelfalls*.“[24] Hinzu kommen die Änderungen des BauGB § 249 Abs. 10, die seit dem 01.02.2023 gültig sind, wo es heißt „*[1]Der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung steht einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, in der Regel nicht entgegen, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht. [2]Höhe im Sinne des Satzes 1 ist die Nabenhöhe zuzüglich Radius des Rotors*.“

[24] u. a. OVG NRW 8 A 3726/05 vom 09.08.2006, 8 A 2764/09 vom 24.06.2010 oder 8 B 396/17 vom 20.07. 2017

Mit der gewählten Referenzanlage von ca. 200 Metern Gesamthöhe ergeben sich hier zunächst Abstände von 400 bzw. 600 m. Unter diesen Abständen ist die Errichtung zeitgemäßer WEA schlichtweg unzulässig, bei Abständen darüber ist dies - zumindest aus Gründen der optisch bedrängenden Wirkung - grundsätzlich nicht unzulässig.

Aus dem Immissionsschutz (Schall, Schattenwurf und Erschütterung) ergeben sich hingegen keine klar definierbaren Mindestabstände. Dies ist darin begründet, dass

- für unterschiedliche Nutzungen, wie Wohn- oder Mischgebiete, unterschiedliche Schutzansprüche hinsichtlich zulässigen Immissionsgrenzwerten bspw. beim Lärm gelten,
- es unterschiedliche Typen von WEA mit einer deutlichen Bandbreite von Schalleitungspegeln (101 bis 112 dB (A)) gibt, die zur Anwendung kommen können,
- Anlagen in der hiesigen windhöffigen Region auch durchaus im schallreduzierten Betrieb oder sogar nachts vollständig abgeschaltet wirtschaftlich betrieben werden können und somit unter Umständen nicht die strengeren Nachtwerte, sondern die um 15 dB (A) höheren Tageswerte den zulässigen Abstand bestimmen und
- eine ggf. an einem Immissionsort zu hohe Schattenwurfbelastung individuell durch Abschaltung reduziert werden kann.

Somit sind Schutzabstände aus harten immissionsschutzrechtlichen Kriterien für eine Potenzialstudie nicht pauschal festzulegen, da die zu erwartenden unzulässigen Beeinträchtigungen in ihrem Umfang, und damit in ihrer räumlichen Tragweite, jeweils vom Anlagentyp, dem Standort und dem Betriebsregime abhängig sind. Dies alles kann im Rahmen der Potenzialstudie nicht sicher vorausgesagt werden.

Daher hält es die Gemeinde Friedeburg - zur möglichst weit gehenden Bestimmung der Potenziale für die Windenergie - unter den oben genannten Überlegungen für sachgerecht, einen Schutzabstand von „nur“ **400 m als hartes Kriterium** festzulegen, der allein aus dem Belang der optisch bedrängenden Wirkung resultiert (vgl. Anlage 2 B).

6.2.2. Schutzabstände zu Einzelwohngebäuden im Außenbereich

Bei den zu schützenden Wohnnutzungen im Außenbereich handelt es sich um freistehende Wohngebäude und die Wohnhäuser landwirtschaftlicher Gehöfte bzw. um Splittersiedlungen ohne einiges Gewicht (§ 35 BauGB). Zu diesen Wohngebäuden ist als nicht abwägbarer Mindestabstand der von **400 m als hartes Kriterium** einzuhalten. Darüber hinaus werden 400 m aus Vorsorgegedanken als weiterer Abstand, als weiches Kriterium angesetzt. (vgl. Anlage 2 B und 2 C).

6.2.3. Schutzabstände zu Siedlungen mit Wohnnutzungen

An den Ortsrändern der einzelnen Ortschaften sind überwiegend allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO) und gemischte Bauflächen als Dorf- bzw. Mischgebiete gem. § 5 und 6 BauNVO vorhanden. In der Regel ist die Ortsrandlage durch den benachbarten Außenbereich mit seiner landwirtschaftlichen Nutzung vorbelastet. Zur

Ermittlung der Schutzabstände in der Potenzialstudie wurde die Siedlungsflächendarstellung des wirksamen FNP sowie der rechtskräftigen Satzungen nach § 34 (4) BauGB herangezogen. (vgl. Anlage 2 A)

Für die Wohnbauflächen (W), ggf. in reine (WR) und allgemeine (WA) Wohngebiete differenziert und für Sondergebiete, die (auch) dem sonstigen Wohnen dienen (soziale Zwecke), hält die Gemeinde einen weiteren Abstand von 600 m als weiches Kriterium für geboten. Von der Außenkante dieser Bauflächen wurden dann in den überwiegenden Fällen auf Grund der festgesetzten bzw. vorhandenen baulichen Nutzung als Wohnbaufläche 1.000 m Radien angelegt (vgl. Anlage 2 C).

Bei einer detaillierten Betrachtung muss jedoch zwischen Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen, in denen Wohnen ebenfalls zulässig ist, differenziert werden. Mischgebiete sowie Dorfgebiete haben gegenüber allgemeinen Wohngebieten ein geringeres Schutzbedürfnis, da in diesen Gebieten das Wohnen und die Unterbringung von Gewerbebetrieben gleichwertig nebeneinander stehen. Gemäß der TA-Lärm werden diesbezüglich zu gemischten Bauflächen 5 dB(A) niedrigere gebietsbezogene Richtwerte vorgegeben als zu Wohnbauflächen. Hieraus ergibt sich, dass der Schutzabstand zu gemischten Bauflächen auf insgesamt 800 Meter festgesetzt wird, was der Festlegung eines **weichen Kriteriums von 400 m** entspricht. Dieser Abstand wird in der Planungspraxis auch von benachbarten Gemeinden bei der Ansiedlung von Windenergieanlagen regelmäßig zu Grunde gelegt. Mit diesem Abstand wird i. d. R. die Einhaltung der vorgegebenen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm sichergestellt.

Vor dem Hintergrund einer geordneten städtebaulichen Entwicklung - weitere Ausdehnung der Bauflächen - werden 1.000 bzw. 800 Meter Abstände von der Gemeinde als sachgerecht erachtet. Unter der Annahme freier Schallausbreitung wären durch die Errichtung von Windenergieanlagen der neuesten Generation angrenzend an die o. g. Radien die Expansionsmöglichkeiten der Siedlungsflächen bereits eingeschränkt.

Auf den Flächen innerhalb der 1.000 Meter-Radien zu Wohnbauflächen und 800 Meter zu gemischten Bauflächen steht der Errichtung von Windenergieanlagen somit ein öffentlicher Belang entgegen, der zum Ausschluss dieser Flächen führt (vgl. Anlage 2 C).

6.2.4. Schutzabstände zu weiteren Bauflächen mit Wohn- oder Erholungsnutzung

Neben zuvor genannten Wohnhäusern im Außenbereich und Siedlungsflächen mit Wohnungen existieren weitere Bauflächen im wirksamen FNP, in denen der Aufenthalt von Menschen - und das teilweise nicht nur vorübergehend oder zeitlich begrenzt - zulässig und erwünscht ist. Dieses erfordert zum Schutz der angestrebten Funktion nach Auffassung der Gemeinde lediglich einen Abstand zu Windenergieanlagen, wie er gegenüber einer Wohnbebauung im Außenbereich zu gewähren ist.

Somit erhalten die

- Gewerbliche Bauflächen mit Wohnnutzung von Betriebsleitern o. ä.,
- Sonderbauflächen Hotel

- Sonderbauflächen, die der Erholung dienen,
- Sonderbauflächen, die betriebliche Wohnungen zulassen sowie
- Camping und Zeltplätze

Einen zusätzlichen Schutzabstand von **400 m** als weiches Kriterium

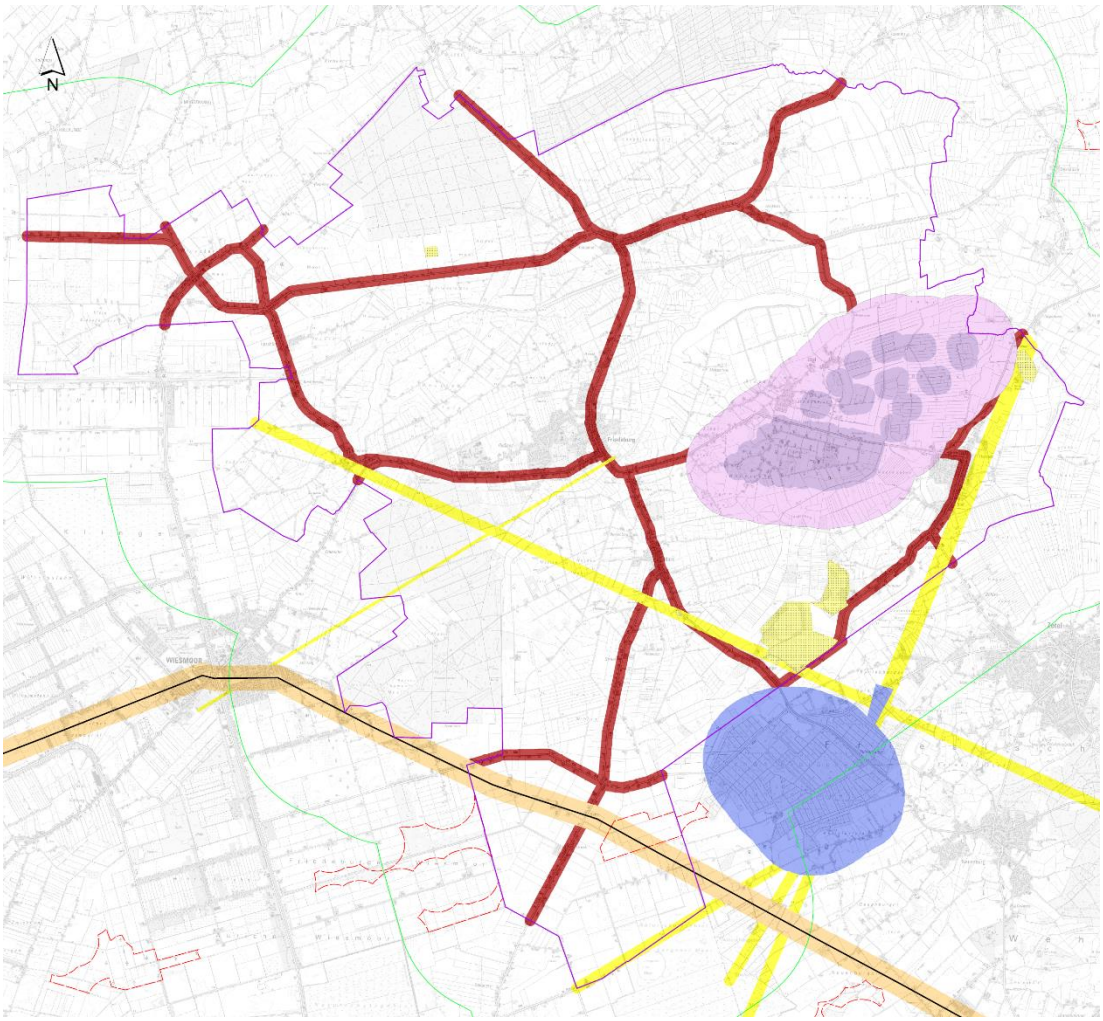
Der Abstand von insgesamt **400 m als hartes Kriterium** wird um **400 m** als **weiches Kriterium** erweitert, um dem Schutzanspruch der zum Teil dem vorübergehenden bzw. dem zeitlich begrenzten Aufenthalt von Menschen dienenden Einrichtungen gerecht zu werden und diese nicht unangemessen zu beeinträchtigen (vgl. Anlage 2 C).

6.2.5. Schutzabstände zu sonstigen Bauflächen

Sonderbau-, Gemeinbedarfs- u. gewerbliche Bauflächen ohne Wohn- und Erholungsnutzung, sowie Grünflächen- und Grünanlagen erhalten keine weiteren Schutzabstände. Hier werden lediglich 75 m als hartes Kriterium zum Ausschluss herangezogen, welcher aus der Rotor-out Planung resultiert, da sich der Rotor der WEA nicht über der Fläche drehen darf und der Mastfuß somit den Rotorradius als Abstand zu der Fläche nehmen muss (Anlage 2 A u. 2 C).

6.3. Schutzabstände zu Infrastruktur

Abb. 2: Ausschlussflächen, Schutzabstände z. Infrastruktur u. sonstigen Schutzbereichen (Anlage 3)



6.3.1. Straßen

Im Gemeindegebiet verlaufen als klassifizierte Straßen die Bundesstraße 436 u. 437, die Landesstraßen 11, 12, 18 u. 35 und die Kreisstraßen 31, 32, 35, 36, 38, 41, 45, u. 50.

Die Abgrenzung harter Tabuzone an den klassifizierten Straßen bemisst sich nach den gesetzlichen Vorgaben zur Errichtung baulicher Anlagen an den Straßen (Anbauverbotszone). § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) besagt, dass längs der Bundesfernstraßen nicht errichtet werden dürfen: „*Hochbauten jeder Art in einer Entfernung (...) bis zu 40 (20) Meter bei Bundesautobahnen (-straßen) außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn.*“

Das Niedersächsische Straßengesetz (NStrG) erweitert in § 24 NStrG die Regelungen der 20 m-Anbauverbotszone auf die Landes- und Kreisstraßen: „*Außerhalb der*

Ortsdurchfahrten dürfen längs der Landes- oder Kreisstraßen (...) Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn (...) nicht errichtet werden.“ Und gilt als entscheidendes Maß für die Festlegung der Tabubereichen an klassifizierten Straßen.

Als Bezugskante der baulichen Anlagen bei den 20 m wird die äußere Begrenzung des Rotorkreises betrachtet Somit kommen zusätzlich zu den **20 m** Abstand zu Straßen die **75 m** Meter aufgrund der Rotor-out Planung in dieser Potenzialstudie, da sich die Abstände ab der Mastfußmitte bemessen und der Rotor nicht in diesen Bereichen befinden darf. Daraus ist ein **95 m Abstand** als nicht abwägbare **harte Tabuzone** anzunehmen.

Weiterhin ergibt sich aus den v. g. Gesetzen ein weiterer Anbaubeschränkungsbereich, in dem die Errichtung der Hochbauten der Zustimmung der Straßenbaubehörde bedarf. An Bundes-, Landes- und Kreisstraßen handelt es sich um die Bereiche bis zu 40 m. Daraus resultieren jedoch keine weiteren Schutzabstandsempfehlungen, die die Gemeinde als mögliches weiches Kriterium in die Abgrenzungen der geeigneten Flächen einbezieht.

Die Funktion der v. g. und sonstigen im Gemeindegebiet vorhandenen Straßen und Wege darf nicht beeinträchtigt werden. Jedoch ergeben sich keine Sicherheitsansprüche gegenüber WEA, die es erfordern, dass diese Bereiche nicht durch die Rotorblätter der Anlagen überstrichen werden dürfen. So sind die vorhandenen kommunalen Verkehrsflächen oder Abstände davon kein Ausschlussgrund für die Potenzialflächen. Es ist jedoch weiterhin nicht zulässig, auf diesen Verkehrsflächen die Masten der WEA zu errichten.

Was die Gefährdung durch Eiswurf betrifft, so entspricht es dem heutigen Stand der Technik, dass die Flügel von Windenergieanlagen entweder beheizt werden können oder dass die Anlagen sich bei Eisbildung automatisch abschalten. Größere Schutzabstände sind daher aus diesem Grunde nicht erforderlich.

6.3.2. Richtfunktrassen

Im Außenbereich der Gemeinde sind keine Richtfunktürme oder Sendeanlagen vorhanden. Sie befinden sich ausschließlich innerhalb von Baugebieten, so dass Schutzabstände zu diesen Anlagen vernachlässigt werden können.

Im wirksamen FNP der Gemeinde Friedeburg sind mehrere Richtfunkstrecken dargestellt. Da noch keine aktuelle Abfrage unter Einbeziehung der Bundesnetzagentur, der Deutschen Telekom Netzproduktion und des Bundesamtes für Infrastruktur der Bundeswehr erfolgte können noch keine abschließenden Aussagen über hier zu berücksichtigende Belange erfolgen. Da der Richtfunk gegenwärtig eine technisch und wirtschaftlich sehr gefragte Kommunikationslösung darstellt, sind Informationen über den aktuellen Richtfunkbelegungszustand für ein bestimmtes Gebiet ggf. in kürzester Zeit nicht mehr zutreffend.

Für die Potenzialstudie ergibt sich zunächst, da es sich nur bei vorhandenen Trassen der Bundeswehr oder der Polizeidirektion um zu schützende Richtfunkanlagen der hoheitlichen Daseinsvorsorge oder der Landesverteidigung handelt und die als hartes Ausschlusskriterium mit ihrem Schutzbereich einer Potenzialfläche

entgegenstehen, **die Berücksichtigung einer harten Tabuzone** von **30 m** zum Richtfunk der Polizei und **100 m** zum Richtfunk der Bundeswehr**.**

Die ansonsten als Belange privater Betreiber betroffenen Strecken würden mit ihren Achsen zunächst nachrichtlich übernommen. Sie stellen jedoch kein Ausschlusskriterium dar und können ggf. in der Abwägung beeinträchtigter Belange bei der Auswahl späterer Sonderbauflächen in der möglichen FNP-Änderung berücksichtigt werden. So wären im Einzelfall dort noch im Genehmigungsverfahren der jeweils erforderliche Abstand zum Kernstrahl und die Höhe des Richtungsfunkkernstrahls konkret zu ermitteln.

6.3.3. Elektrofreileitungen / Erdkabelleitungen (Tennet, Amprion)

Durch das südliche Gemeindegebiet verläuft eine 110 kV Leitung, woraus sich zu beachtende Belange bei der Eignung für WEA ergeben. Es wird ein Abstand von 235 m (10 m Trasse der Freileitung und Rotorradius (75 m), sowie Rotordurchmesser der WEA (150 m)) als harte Tabuzone angenommen. Wenn sichergestellt ist, dass die Freileitung außerhalb der Nachlaufströmung der Anlage liegt, kann auf schwingungsdämpfende Maßnahmen verzichtet werden. Dies wird aufgrund der Nabenhöhe moderner Anlagen mitunter der Fall sein.[25] Somit ist Rotorblattspitze der WEA mindestens einen Rotordurchmesser von der Freileitung entfernt.

In der Gemeinde sind mehrere Erdkabelleitungen von TenneT und Amprion geplant. Ein kategorischer Flächenausschluss besteht durch diese Leitungen, bei der Beachtung der erforderlichen Mindestabstände nicht, da sich der Rotor der Anlagen über diesen Leitungen befinden darf. Die notwendigen Abstände der Mastfüße zu den Leitungen, die zwischen 10 und 40 Metern liegen werden bei der Errichtung der WEA beachtet.

6.3.4. Gasleitungen

Gängige Praxis im Regelfall bei der Festlegung von Abständen zwischen Gasleitungen und Windenergieanlagen ist es, in Abhängigkeit von der Art des transportierten Gases, der Nabenhöhe der heranrückenden Windenergieanlage und deren installierter Leistung in kW die Einhaltung bestimmter Mindestabstände zwischen der Leitungsachse und dem Mastmittelpunkt der Windenergieanlagen zu sichern. Unterste Grenze ist dabei der Abstand von ca. 5 Metern beidseitig der Leitung, in dem keine Baulichkeiten errichtet werden dürfen. Das gilt sowohl für die Errichtung der WEA selbst, als auch bei der Errichtung der dazugehörigen Erschließungsanlagen. Da diese Bereiche dennoch uneingeschränkt von den Rotoren der Anlagen überstrichen werden dürften, führt es zu keiner Ausschlusswirkung der Leitungsschutzstreifen im Rahmen der Potenzialstudie.

Diese Regelung sieht auch die Fachbehörde[26] vor, die bei Unterschreitung des

[25] Bund-Länder-Initiative Windenergie (BLWE) – Handreichung zu Windenergieanlagen an Infrastrukturtrassen (06/2012)

[26] Rundverfügung vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) „Abstand von Windkraftanlagen (WEA) zu Einrichtungen des Bergbaus“, 17.10.2022

Mindestabstandes einen erneuten Nachweis vom Betreiber der WEA fordert, dass auch ein Versagen von Maschinenkomponenten kein inakzeptables Risiko für den Betrieb der bergbaulichen Anlage (Gasleitung) darstellt. In diesen Fällen ist die Bergbehörde erneut zu beteiligen, da auch nicht auszuschließen ist, dass eine Abstimmung zwischen dem Betreiber der WEA und dem Betreiber der bergbaulichen Anlagen notwendig wird. Da noch keine entsprechenden Nachweise der (potenziellen) Betreiber der WEA vorliegen und die Gemeinde die Potenzialflächen nicht übermäßig einschränken möchte, erfolgt **keine Berücksichtigung** eines Schutzabstandes.

Es ist jedoch weiterhin nicht zulässig, auf und unmittelbar an den Leitungen die Masten der WEA zu errichten. Eine Pauschalisierung der Tabuzonen zu den Gasleitungen ist nicht möglich und kann erst bei der Vorlage einer Detailplanung (oder im Genehmigungsverfahren) durch ein Sicherheitsgutachten bestimmt werden. Der tatsächliche Abstand ist in der Bauleitplanung durch Einzelfallentscheidungen genauer zu klären. Zudem ist die Darstellung der linienhaften Infrastruktur, ohne Schutzabstände aus maßstäblichen Gründen ungeeignet.

6.3.5. Kavernenanlage Storag Etzel

Bei den Schutzabständen zu den Kavernen kann sich auf die Rundverfügung des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) "Abstand von Windkraftanlagen (WEA) zu Einrichtungen des Bergbaus" aus dem Jahr 2022 bezogen werden.

Kavernen sind, mit Ausnahme angrenzender unterirdischer Leitungen, als oberirdische Schutzobjekte zu betrachten, sprich der Kavernenplatz ist zu berücksichtigen, nicht jedoch der unterirdische Kavernenkörper. Hierbei ist die Kipphöhe (Gesamthöhe der WEA eine absolute Tabuzone. Als hartes Kriterium sind somit 200 m zu den Kavernen festgelegt. Um jegliche Beeinträchtigungen der Kavernen auszuschließen wird ein zusätzlicher Abstand benötigt.

"*Aus Sicherheitsgründen werden Abstände größer 900 m, zwischen bergbaulichen Anlagen / Transportfernleitungen und WEA, als ausreichend angesehen (keine Betroffenheit). Wird dieser Abstand durch ein Planungsvorhaben unterschritten, ist die Bewertung des Einzelfalls notwendig.*"[27] Um somit jegliche Gefährdung und Beeinträchtigung der Kavernen auszuschließen, sowie mögliche zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten zu gewährleisten, wird sich an den Empfehlungen des LBEG orientiert und zusätzliche **700 m als weiches Kriterium** festgelegt. Somit ergibt sich gesamter Abstand von **900 m**.

6.4. Natur, Landschaft und Umwelt

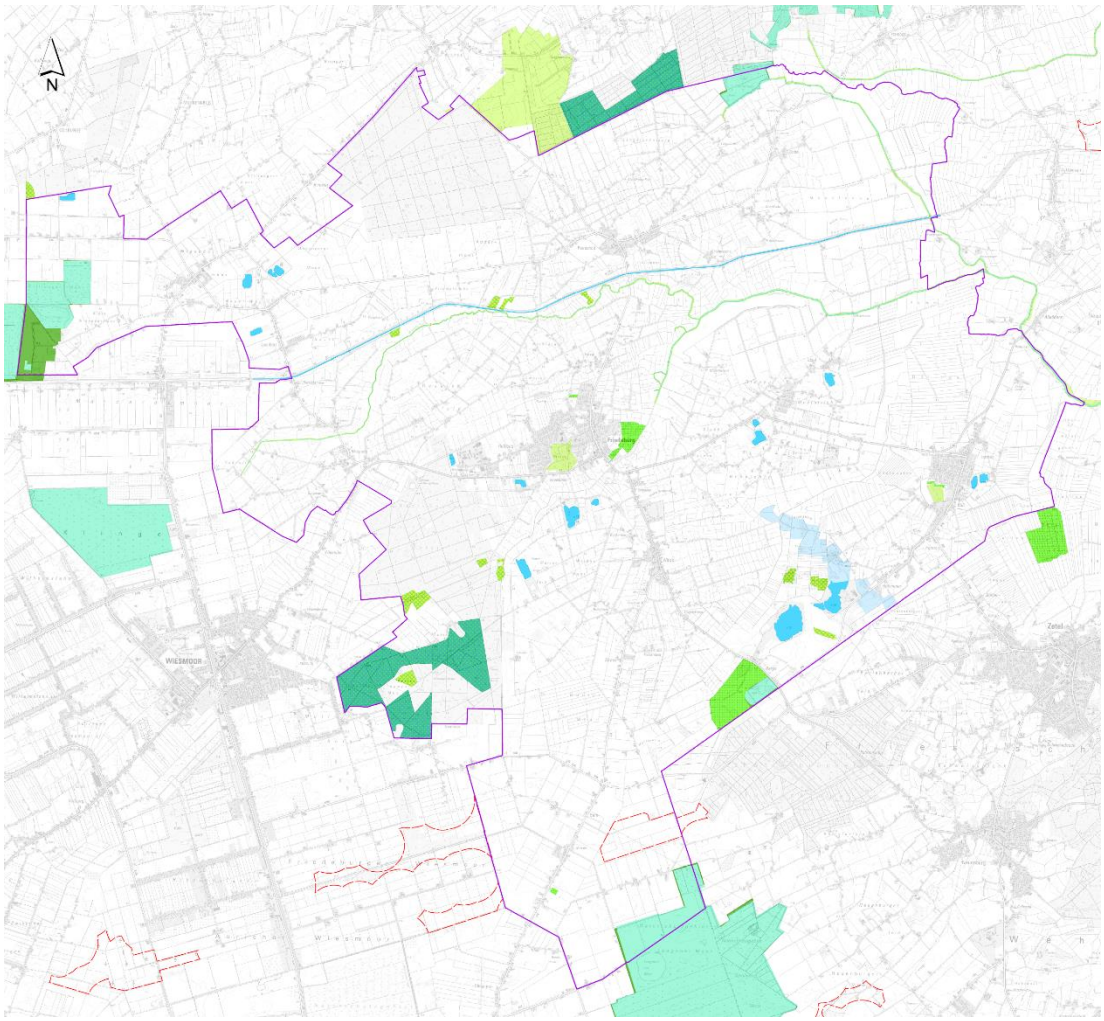
(vgl. Anlage 4 A und 4 B)

Windenergieanlagen können aus der Sicht des Arten- und Biotopschutzes negative Auswirkungen auf Arten- und Lebensgemeinschaften nach sich ziehen. Auswirkungen von Windenergieanlagen beruhen nach heutigem Kenntnisstand zum einen auf dem direkten Flächenverbrauch der Fundamente und der zugehörigen

[27] Rundverfügung LBEG, 2022, S. 4

Nebenanlagen sowie auf Scheuchwirkungen auf und direkten Kollisionen mit Fledermäusen und Vögeln.[28]

Abb. 3: Harte und weiche Ausschlussflächen Natur, Landschaft und Umwelt (Anlage 4 A)



Es werden folgende Gebiete bei der Festlegung der Ausschlussflächen im Gemeindegebiet berücksichtigt:

- Schutzgebiete nach §§ 26 und 26 BNatSchG[29] (Natur- und Landschaftsschutzgebiete)
- Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 (2) NAGBNatSchG[30] sowie Naturdenkmale (§ 28 BNatSchG) und geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG), soweit sie für die Ausweisung von Potenzialflächen planungsrelevant sind,

[28] „Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen“, Niedersächsischer Landkreistag, Oktober 2014“
[29] Bundesnaturschutzgesetz
[30] Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz

- Gebiete des Europäischen Netzes Natura 2000, d. h. FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete,
- planungsrechtlich festgesetzte Kompensationsflächen, soweit sie aufgrund eines größeren Flächenpools für die Potenzialflächen relevant sind, z. B. mit Bedeutung für Avifauna und Fledermäuse.

Bei der Festlegung der Ausschlussflächen werden nur solche Flächen berücksichtigt, die aufgrund ihrer Größe planungsrelevant sein können. Aus diesem Grund werden in der vorliegenden Standortuntersuchung einginge geschützte Bereiche nach § 30 BNatSchG und § 24 (2) NAGBNatSchG, sowie Kompensationsflächen nicht berücksichtigt, da diese flächenmäßig sehr klein sind (vgl. Kap. 6.4.2).

6.4.1. Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

6.4.1.1. Harte Tabubereiche

Die Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht werden im Rahmen der Potenzialstudie aufgrund ihrer nicht mit der Errichtung der WEA vereinbarten Schutzzwecken und planungsrelevanten Flächengröße als harte Tabuzonen berücksichtigt (vgl. Anlage 4 A). Im Gemeindegebiet sind das:

- FFH-Gebiete und
- die Naturschutzgebiete (NSGB)

Die Vereinbarkeit der Windenergienutzung und die Möglichkeit einer in Aussicht gestellten Ausnahmegenehmigung von Verboten des jeweiligen Schutzobjektes wurden im Vorfeld geprüft.

Die Festlegung der o. g. Schutzobjekte als harte Tabuzone erfolgte nach der Einzelprüfung der in der Verordnung definierten Schutzziele und -zwecke des jeweiligen Schutzobjektes und deren Vereinbarkeit mit der Errichtung der WEA im Gebiet. Des Weiteren wurde geprüft, ob in einigen Schutzgebieten die festgelegten Zwecke immer noch aktuell sind und ob zumindest für Teilbereiche eine Ausnahmegenehmigung von den Verboten bzw. Schutzgebietsverordnung in Aussichten gestellt werden kann.

6.4.1.2. Schutzabstände zu Schutzgebieten

Natura 2000 ist das staatenübergreifende ökologische Netz von Schutzgebieten zum Erhalt der biologischen Vielfalt in der Europäischen Union. Wesentliche Bestandteile sind FFH-Richtlinie (92/43/EWG) und FFH-Gebiete sowie EU-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG) und EU-Vogelschutzgebiete.

Innerhalb der Gemeinde und in einem Umkreis von mind. 500 m liegen keine Vogelschutzgebiete. Folgende FFH-Gebiete werden im Rahmen der Potenzialstudie berücksichtigt:

- „Lengener Meer, Stapeler Moor, Baasenmeers-Moor“ (FFH-Gebiet Nr. 10),
- „Kollrunger Moor und Klinge“ (FFH-Gebiet Nr. 193),

- „Schwarzes Meer“ (FFH-Gebiet Nr. 8),
- „Teichfledermaus-Habitate im Raum Wilhelmshaven“ (FFH-Gebiet Nr. 180) und
- „Upjever und Sumpfmoor Dose“ (FFH-Gebiet Nr. 184).

Bei den FFH-Gebieten Nr. 8, 10, 184 und 193 handelt es sich um Nieder- und Hochmoorflächen unterschiedlicher Ausprägung und Zustände, die in Folge anthropogener Einwirkungen durch Entwässerung, Torfabbau und landwirtschaftliche Bewirtschaftung erhalten geblieben sind. Durch die Unterschutzstellung als FFH-Gebiete nach Europarecht (FFH-RL) und als Naturschutzgebiete (zumindest. teilweise)

- NSG WE 143 „Stapeler Moor und Umgebung” (FFH-Gebiet Nr. 10),
- NSG WE 254 „Stapeler Moor Süd und Kleines Bullenmeer“ (FFH-Gebiet Nr. 10),
- NSG WE 257 „Kollrunger Moor“ (FFH-Gebiet Nr. 193),
- NSG WE 121 „Schwarzes Meer“ (FFH-Gebiet Nr. 8),
- NSG WE 306 „Upjever und Sumpfmoor Dose“ (FFH-Gebiet Nr. 184)

nach Nationalrecht (BNatSchG) werden in diesen Gebieten in erste Linie diese sensiblen und wertvollen Lebensräume mit naturnaher Ausprägung erhalten und entwickelt. Für die vorliegenden (teil)abgebauten Nieder- und Hochmoorbereiche sind es Moorwälder, Pfeifengras- und Wollgraswiesen, Glockenheiden, dystrophe Seen und Teiche etc. Diese Biotope zeichnen sich in der Regel durch Vorkommen von seltenen, gefährdeten bzw. bedrohten Arten aus. Als Gefährdung wird es, wie bei allen Moorschutzgebieten, die Entwässerung, die intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie Nährstoffeinträge durch den Düngereinsatz in Randbereichen angegeben.

Die vielfältigen Strukturen und naturschonenden Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen der Schutzgebiete fördern auch die Vielfalt in der Tierwelt. Diese Gebiete bieten u. a. Brutplätze und Lebensräume für zahlreichen Vogelarten, unter denen viele bedrohte, störungsempfindliche Arten sind. So stellen bspw. der Hochmoorkomplex Lengener Meer, Stapeler Moor, Baasenmeers Moor und die umliegenden Grünlandbereiche nachweislich ein Brut- und Nahrungshabitat für Bekassine, Uferschnepfe, Gr. Brachvogel sowie Rotschenkel, Kranich, Kiebitz, Waldschnepfe, Sumpfohreule und eine Reihe weiterer Sing-, Wasser- und Greifvögel dar. Unter Berücksichtigung der Bedeutung der FFH-Gebiete in der Gemeinde für das o. g. Brutvogelvorkommen werden die Schutzabstände in der Anlehnung an die Empfindlichkeit der Arten abgeleitet. Für die meisten o. g. Brutvögel liegen diese nach Angaben der Fachliteratur bei 100 - 200 m (z. B. Kiebitz, Gr. Brachvogel) bis 500 m (z. B. Kranich); die Greifvögel zeigen zwar keine Meidungsreaktion gegenüber der WEA, für diese wird aber empfohlen aufgrund der Kollisionsgefährdung je nach Art die Abstände von 500 m (Mäusebussard, Turm-, Baumfalke) bis 1.000 m (Rohrweihe, Wiesenweihe) zum Brutplatz einzuhalten[32].

[32] - Niedersächsischer Landkreistag (NLT): "Naturschutz und Windenergie - Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen (Stand: Oktober 2014)"; Hannover

Zudem wird seitens der Landkreise Wittmund und Friesland angestrebt, die Randbereiche des FFH-Gebietes Nr. 10 im Norden und Westen als wenig intensives, artenreiches Dauergrünland offen zu halten und somit eine Übergangzone zwischen FFH- bzw. NSG-Gebiet und der intensiven Landwirtschaft zu schaffen (LRP LK Wittmund (2007), LRP LK Friesland (2017). Auch beim Schutzgebiet „Sumpfmoor Dose“ werden die südlichen Randbereiche (Niederung Emder Tief) im Zusammenhang mit dem angrenzende Vorranggebiet für die Grünlandbewirtschaftung und somit unter Berücksichtigung der Wiesenbrüter optimiert.

Die Gemeinde sieht es aus Vorsorgegründen als notwendig an, diese ökologisch besonders wertvollen FFH-Gebiete unter Bewahrung der nachhaltigen Artenvielfalt und unter Berücksichtigung des weiteren Entwicklungspotenzials des Natura-2000-Kohärenznetzes vor negativen Auswirkungen von außen weitgehend zu schützen und legt einen vorsorglichen Schutzabstand von **200** m zusätzlich zu den 75 m (harte Tabuzone) als weiche Tabuzone fest.

Das FFH-Gebiet Nr. 180 „Teichfledermaus - Habitate im Raum Wilhelmshaven“ umfasst mehrere Fließ- und Stillgewässer, die in ihrem Verlauf als Nahrungshabitate und Flugkorridore für die Teichfledermaus aus Quartieren in Rahrdum und Wilhelmshaven Bedeutung haben können. Im nördlichen Gemeindegebiet liegt ein Teilbereich des Gebiets mit dem Verlauf des Friedeburger Tiefes und Spülteichen in Neustadtgödens (NSG WE 160 „Sandentnahmestelle Neustadtgödens“).

Zur Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzziele des FFH-Gebietes durch die Gefährdung der Teichfledermaus als streng geschützte Art nach Anhang IV der FFH-RL in Folge der WEA-Errichtung legt die Gemeinde um die wichtigen Lebensräume der Tiere einen Schutzabstand von **200 m** als **weiche Tabuzone** fest (Anlage 4 B).

Das einzige **Naturschutzgebiet** in der Gemeinde, das in einem Teilbereich deutlich über die Abgrenzung des zugehörigen FFH-Gebietes hinausgeht, ist das NSG WE 257 „Kollrunger Moor“ (FFH-Gebiet Nr. 193). Hier handelt es sich um ein Hochmoorgrünlandblock zwischen den Restmoorarealen Brockzetel und Kollrunge, es ist ein wichtiges vernetzendes Landschaftselement für diese beiden Teilgebiete. Der Großteil dieses Grünlandkomplexes gehört zum Kompensationspool der Gemeinde „Wiesedermeer“ und ist durch extensive Flächenbewirtschaftung geprägt und soll ein Puffer für die FFH-Gebietsteile darstellen.

Zur weitgehend nachhaltigen Abschirmung der biotischen und abiotischen Bestand-

- Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAS-VWS): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätze ausgewählter Vogelarten; Neschwitz, 15.04.2015
- Hötker, H. et al. (2005): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse; BfN Skript 142.
- Reichenbach, M. (2003): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel Ausmaß und planerische Bewältigung, in: Landschaftsentwicklung und Umweltforschung, Schriftenreihe der Fakultät Architektur Umwelt Gesellschaft der TU Berlin, Nr. 123, Berlin 2003
- Steinborn, H., Reichenbach, M., Timmermann, H. (2011): Windkraft – Vögel – Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparameter auf Wiesenvögel; ARSU GmbH, Oldenburg.

teile des NSG vor negativen Einwirkungen durch Bau und Betrieb der WEA liegt die Gemeinde einen **200 m** Schutzabstand als **weiche Tabuzone** um den bereits vorhanden 75 m Abstand zu dem NSG. Für die andere o. g. NSGs, die innerhalb der FFH-Gebiete liegen, werden die gleichen Schutzabstände dargestellt, jedoch werden diese in den Puffern von 275 m zu FFH-Gebieten bereits mitabgedeckt.

Eine weitere Schutzgebietskategorie, die die Gemeinde bei der Festlegung der Ausschlusskriterien berücksichtigt, sind Landschaftsschutzgebiete. Im Gemeindegebiet und im direkten Umfeld zur Gemeindegrenze liegen fünf LSG:

- LSG WTM 14 „Stroot“ (Gemeinde Friedeburg)
- LSG WTM 15 „Landschaftsbestandteile in Leerhafe“ (Stadt Wittmund),
- LSG WTM 17 „Feldgehölz Bült“ (Gemeinde Friedeburg) und
- LSG WTM 23 „Mahnmal Upschloot“ (Stadt Wittmund u. Stadt Jever)
- LSG FRI 128 „Teichfledermausgewässer“ (Stadt Varel, Gemeinde Bockhorn, Gemeinde Sande, Gemeinde Zetel, Stadt Schortens und Gemeinde Friedeburg)

Das LSG „Stroot“ (LSG WTM) ist ein ca. 20 ha großes Waldgebiet, das mitten im Ort Friedeburg liegt und von der Wohnbebauung umgeben wird. Der Wald ist etwa zur Hälfte aus Eichen ausgebaut, die andere Hälfte wird von jüngeren Buchen- und Fichtenbeständen gebildet (LRP, LK Wittmund 2007). Die prioritäre Zielsetzung im LSG ist der Umbau aller Nadelholzbestände zu standortgerechten Laubwaldformationen mit Arten der potentiellen natürlichen Vegetation (feuchter bis trockener Eichen-Buchenwald mit Übergängen zum Birken-Eichenwald). Dank seiner Lage mitten im Ort wird das LSG von zahlreichen Spaziergängern, Joggern und Kindergartenkindern besucht und erfüllt damit wichtige Funktionen der Naherholung.

Ein weiterer geschützter Waldbereich ist das LSG „Feldgehölz Bült“ (LSG WTM 17). Der ca. 7 ha große Wald liegt direkt am Siedlungsgebiet der Ortschaft Horsten. Die Unterschutzstellung erfolgte mit dem Ziel, die Waldfläche als Lebensraum für Kleinsäuger und Vogelarten der Park- und Waldlandschaften sowie als Erholungsgebiet für die Bevölkerung zu erhalten und zu entwickeln. Der LRP sieht eine Erweiterung dieses Bereiches durch Einbeziehen des angrenzenden Sandentnahmegewässers, Erhalt der Magerrasenbestände, Waldrandentwicklung mit einheimischen standortgerechten Arten vor.

An der gemeindlichen Nordgrenze, am Knyphausener Wald liegt eine kleine Waldparzelle (ca. 0,7 ha), die als LSG „Landschaftsbestandteile in Leerhafe“ (LSG WTM 15) geschützt ist. Hierdurch werden der Erhalt und die Entwicklung einer naturnahen, artenreichen Eichenwaldparzelle gesichert.

Ebenfalls im Norden liegt ein kreisübergreifendes LSG „Mahnmal Upschloot“ (LSG WTM 23, LSG FRI 99). Schutzziel dieses ca. 262 ha großen Gebietes ist es die großflächigen Wald- und Grünlangbereich und weitere Gehölzstrukturen auf feuchten bis nassen Niederungsstandorten zu erhalten und der Naturgenuss mit dem markanten Geländeanstieg an der Geestkante und weitem Blick nach Norden und Nordwesten vor der Beeinträchtigung zu bewahren.

Die Landschaftsschutzgebiete erhalten einen Schutzabstand von **75 m als weiches Kriterium**, um die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes dieser Flächen durch Baumaßnahmen auszuschließen (Anlage 4 B). Somit wird ausgeschlossen, dass eine WEA in diesen Gebieten errichtet werden kann und dass sich die Rotorblätter in diesen befinden. Wobei dieser Abstand nur bei dem LSG „Mahnmal Upschloot“ von Relevanz ist, da die LSGs „Stroot“, „Feldgehölz Bült“ und „Landschaftsbestandteile in Leerhafe“ bereits durch seine Lage an Siedlungsbereichen oder Nähe zu Einzelhäusern von deren Schutzabständen ausreichend geschützt bleiben.

Das LSG „Teichfledermausgewässer“ ist bereits als FFH-Gebiet mir dazugehörigem Abstand berücksichtigt.

Somit kann dem notwendigen Schutz der Bereiche vor negativen Auswirkungen von außen im Zuge des Vorsorgeprinzips Rechnung getragen werden. Darüber hinausgehende Auswirkungen werden nicht pauschal abgehandelt, vielmehr können die entsprechenden Risiken im Rahmen der Bauleitplanung im Rahmen der Abwägung berücksichtigt werden.

6.4.2. Sonstige durch Naturschutzrecht geschützte Bereiche

Innerhalb des Gemeindegebietes liegen weitere nach Naturschutzrecht geschützte Flächen und Objekte. Hierbei handelt es sich u. a. um die **Naturdenkmale** (ND), die im Siedlungs- bzw. siedlungsnahen Bereich liegen. Eine gesonderte Berücksichtigung von Schutzabständen ist hier auf Grund der überlagernden Abstände zu Siedlungsflächen nicht erforderlich.

Geschützte Biotope werden dann als hartes Ausschlusskriterium verwendet, wenn sie für die Ausweisung von Potenzialflächen relevant sind, d. h. in der Regel eine Bedeutung für Avifauna oder Fledermäuse haben und mindestens 2 ha groß sind (Anlage 4 B). Die sonstigen kleinflächigen Biotope können auf der Ebene der Bauleitplanung und bei der genauen Festlegung der Anlagenstandorte ausreichend beachtet werden.

6.4.3. Kompensationsflächen

Im Zuge der Eingriffsregelungen müssen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden. Die Kompensationsmaßnahmenflächen sind rechtlich durch Bebauungspläne, durch öffentlich-rechtliche Verträge oder durch Einzelgenehmigungen gesichert und können nicht anderweitig genutzt werden. Durch die räumlich benachbarte Ausweisung der Kompensationsflächen können Verbundsysteme zielorientiert geschaffen, negative Störfaktoren effektiver minimiert und somit z. B. stabile Wiesenvogelpopulationen erfolgversprechender gefördert werden.

Nach der aktuellen Rechtsprechung kann jedoch die Windenergienutzung auf den Flächen ohne vertiefte Verträglichkeitsprüfung nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Die Gemeinde hält an ihrem Kompensationsflächenkonzept fest und möchte die mit einer avifaunistischen Bedeutung planungsrelevante Kompensationsflächen bzw. Flächenkomplexe (≥ 2 ha) von den potenziellen negativen Einwirkungen der Windenergieanlagen sichern. Daher werden Kompensationsflächen dieser Art mit einen **Schutzabstand von 75 m** als **hartes Kriterium** angesetzt (Anlage 4

B).

Die hier relevanten Kompensationsmaßnahmen liegen im Gemeindegebiet vorzugsweise im NSG „Kollrunger Moor“ (Flächenpool Wiesedermeer) und umfassen ca. 48 ha. Weitere bedeutende zusammenhängende Kompensationsflächen liegen im Bereich Schwarzes Meer (ca. 66 ha) und angrenzend an die Gemeinde, in Zetel der Kompensationsflächenpool „Zeteler Marsch“ (ca. 51 ha). Weitere kleinere Kompensationsflächenpools befinden sich im Siedlungsumfeld und sind somit bereits nicht für WEA geeignet.

Die übrigen Kompensationsflächen im Gemeindegebiet sind aufgrund der Biotopstrukturen und der geringen Größe der Flächen nicht zwangsläufig als Ausschlusskriterium in der Potenzialstudie zu betrachten und können bei der WEA-Standortplanung berücksichtigt werden.

6.4.4. Wald

Das LROP konkretisiert in einem seiner Grundsätze die Nutzungsbedingungen der Waldflächen für die Errichtung der WEA. Demnach kann der Wald für die windenergetische Nutzung unter Berücksichtigung seiner vielfältigen Funktionen und seiner Bedeutung für den Klimaschutz unter Beachtung der Festlegungen in Abschnitt 3.2.1 Ziffer 04 Satz 1 des LROP in Anspruch genommen werden. Die Festsetzung in Abschnitt 3.2.1 Ziffer 02 Satz 4 steht dem nicht entgegen.

Aufgrund der technischen Entwicklung, insbesondere der zunehmenden Anlagenhöhe, ist die Windenergienutzung auch innerhalb von Waldflächen sowohl technisch möglich als auch wirtschaftlich rentabel, weswegen bei der Suche nach neuen Standorten für die Windenergienutzung auch Waldstandorte berücksichtigt werden können.

Den Waldgebieten in Niedersachsen kommt aufgrund des im Bundesvergleich (32 Prozent) unterdurchschnittlichen Waldanteils von nur 25 Prozent und wegen ihrer vielfältigen Funktionen (§ 1 Satz 1 BWaldG) z. B. für das Klima, für Natur und Landschaft, für die Grundwasserneubildung sowie für die ruhige Erholung eine hohe Bedeutung zu. Diesen Waldfunktionen, aber auch der Bedeutung des Waldes als Kohlenstoff-Speicher ist auch bei einer behutsamen Öffnung des Waldes für die Windenergienutzung Rechnung zu tragen.

Die windenergetische Nutzung von Waldstandorten lässt daher für die Waldfunktionen (Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktion) erhebliche Beeinträchtigungen erwarten. Soweit bereits gesetzliche Vorschriften Beeinträchtigungen von Waldstandorten ausschließen, kommt schon aus rechtlichen Gründen dort keine Ausweisung von Flächen für Windenergienutzung in Betracht. Für Vorranggebietsfestlegungen gilt die in § 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 ROG beschriebene Rechtswirkung; Vorranggebiete sind nach der Legaldefinition Gebiete, in denen die mit dem Vorrang belegte Funktion oder Nutzung andere raumbedeutsame Nutzungen ausschließt, soweit diese mit der vorrangigen Funktion oder Nutzung nicht vereinbar sind. Aufgrund des starken inhaltlichen Zusammenhangs wird mit Satz 6 klarstellend auf die Festlegungen in Abschnitt 3.2.1 Ziffer 04 Satz 1 hingewiesen. Dieser ist ein Ziel der Raumordnung und besagt, dass die Waldstandorte in den festgelegten Vorranggebieten Wald, sowie

Vorranggebieten Biotopverbund, sofern diese den naturschutzfachlichen Erhaltungs- und Entwicklungs-zielen entsprechen, zu erhalten und entwickeln sind.

Die Festsetzung in Abschnitt 3.2.1 Ziffer 02 Satz 4, dass aus forstwirtschaftlicher Sicht besonders geeignete Waldflächen, die mit Nährstoffen sehr gut versorgt, bis mäßig versorgt sind und daher als besonders geeignet für Laubwaldbaumarten gelten, von entgegenstehenden raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen freigehalten werden sollen, steht dem nicht entgegen.

Soweit Waldstandorte für die Nutzung von Windenergie in Anspruch genommen werden sollen, sollen zunächst

- mit technischen Einrichtungen oder Bauten vorbelastete Flächen oder
- mit Nährstoffen vergleichsweise schwächer versorgte forstliche Standorte

genutzt werden.

Bei der planerischen Sicherung von raumbedeutsamen Standorten für die Nutzung von Windenergie in Wäldern soll zunächst geprüft werden, ob dafür vorbelastete Waldflächen oder mit Nährstoffen vergleichsweise schwächer versorgte forstliche Standorte genommen werden können.

Als „vorbelastete Flächen“ definiert das LROP die Waldflächen, die „irreversibel durch bauliche Eingriffe überformt, durch technische Einwirkungen erheblich beeinträchtigt oder bodenmechanisch bzw. -chemisch so stark belastet sind, dass eine ordnungsgemäße Waldbewirtschaftung auch in mittel- bis langfristiger Perspektive nicht oder nur noch eingeschränkt möglich ist und ihre Waldfunktionen stark eingeschränkt oder nicht mehr vorhanden sind.“ Viele der vorbelasteten Standorte weisen schwerlastfähige, versiegelte Flächen und Zuwegungen auf, die die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen erleichtern. Wobei Windwurf, Waldbrand etc. als natürliche Schäden zu betrachten sind, die der weiteren ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung und -entwicklung nicht in entgegenstehen und somit nicht den „vorbelasteten Flächen“ zuzuordnen sind.

Bei „vergleichsweise schwächer versorgte Standorte“ sagt das LROP, dass Aspekte des standortgemäßen klimaangepassten Waldbaus der Zukunft und der Ertragsfähigkeiten von Standorten berücksichtigt werden. Für eine windenergetische Nutzung sollen daher zunächst Waldstandorte, die im jeweiligen Planungsraum vergleichsweise schwächer versorgt sind (also niedrigere Nährstoffziffern aufweisen), in Anspruch genommen werden.

Folglich sind die Waldflächen nach den o. g. Ausführungen nicht als Ausschlusskriterium zu betrachten. Auch die aktuelle Rechtsprechung (OVG Lüneburg, Urteil v. 03.12.2015 - 12 KN 216/13, v. 13.07.2017 – 12 KN 206/15; OVG Münster, Urteil v. 22.09.2015 - 10 D 82/13.NE) sieht in den Waldflächen grundsätzlich keine harte Tabuzone. Die Gerichte sehen zwar ein, dass es Waldbereiche gebe, in denen in absehbare Zeit sowohl rechtliche als auch tatsächliche Belange entgegenstehen, dies gilt aber nicht für jeden Wald, sodass eine generelle Einstufung als hartes Kriterium bedenklich ist. Auch die gesetzlichen Bestimmungen im Waldgesetz sehen unter gewissen Voraussetzungen eine Möglichkeit zur Waldumwandlung vor, sodass die

Errichtung der Windenergie im Wald nicht gänzlich verworfen werden darf, vor allem in Bezug darauf, dass in einigen Bundesländern dies sogar ausdrücklich erlaubt ist.

Die Gemeinde Friedeburg zählt zu den waldreichsten Gemeinden Ostfrieslands und schließt somit die forstlichen Flächen (u. a. das Vorsorgegebiet Forstwirtschaft) nicht Grundsätzlich für die Windenergie aus. Nur die alten Waldstandorte / Vorranggebiete Wald aus dem LROP werden als harte Tabuzone mit einem 75 m Abstand eingestuft.

6.4.5. Gewässer

Neben den faktischen Gründen zum Ausschluss der Gewässer für die Errichtung der WEA, sind weitere gesetzliche Regelungen des Natur- und Wasserrechtes zu beachten. So regelt § 61 BNatSchG die Freihaltung der Gewässer und ihrer Uferzonen: „*Im Außenbereich dürfen an Bundeswasserstraßen und Gewässern erster Ordnung sowie an stehenden Gewässern mit einer Größe von mehr als 1 Hektar im Abstand bis 50 Meter von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet oder wesentlich geändert werden*."

Alle in der Gemeinde vorhandenen großen Stillgewässer stammen aus den Bodenabbaumaßnahmen im Rahmen der Rohstoffgewinnung (Sand, Ton). Des Weiteren verläuft im Gemeindegebiet der Ems-Jade-Kanal, der wegen seiner erheblichen Bedeutung für die Wasserwirtschaft gem. § 38 NWG zur Kategorie der Gewässer I. Ordnung angehört.

Somit werden im Rahmen der Potenzialstudie die Stillgewässer über 1 ha sowie der Ems-Jade-Kanal einschließlich **125 m Schutzabstand** als **harte Tabuzone** beachtet (Anlage 4 B).

Die Gewässer II. Ordnung mit Gewässerschutz- und Räumuferstreifen dürfen ebenfalls nicht beeinträchtigt werden, haben jedoch keinen weiteren Sicherheitsansprüche gegenüber WEA (z. B. Überstreichung durch die Rotorblätter) und werden nicht als Ausschlussflächen in der Potenzialstudie dargestellt.

6.4.6. Wasserschutzgebiete

Innerhalb der festgesetzten Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG i. V. m. § 91 NWG werden bei der Zulassung der WEA erhöhte Anforderungen hinsichtlich des Grundwasserschutzes gestellt. Bei der Durchführung der Bohrungen und Tiefgründungen kann es durch Eingriffe in die Deckschichten zu Grundwasserverunreinigung kommen.

Nach den technischen Anforderungen für die Windenergieanlagen gemäß VAwS[33] (künftig AwSV) sind die Anlagen so zu beschaffen, zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten, dass keine nachhaltigen Auswirkungen auf Wasserqualität zu erwarten ist. Aus Vorsorgegründen wird die Errichtung der Windenergieanlagen in den **Schutzzonen I und II** daher ausgeschlossen[34] (Anlage 4 B). In der Schutzzone I ist die

[33] Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe
[34] Nds. MBl. Nr. 9/2021 v. 20.07.2021, S. 190-225: Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass)

Errichtung von WEA (Fundamenten), anderer baulicher Anlagen oder Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gem. Bestimmungen in der Schutzgebietsverordnung verboten. In der Schutzzone II kann der WEA-Bau aufgrund der geringen Fließstrecken bzw. Nähe zu Förderbrunnen gem. § 52 Abs. 1 WHG nur auf Antrag im Rahmen der Einzelfallprüfung durch zuständige Behörde ermöglicht werden. Daher ist auch die Schutzzone II als **hartes Ausschlusskriterium** zu betrachten. Jedoch werden sie nicht mit einem Schutzabstand versehen, da es keine Auswirkungen für die Gebiete hat, ob sich der Rotor der WEA in ihnen befindet.

Im Gemeindegebiet liegen zwei Wasserschutzgebiete (WSG) – „Klein-Horsten“ und „Sandelermöns“. Die innerhalb der Gemeinde liegende Schutzzone II gehört zum WSG Klein-Horsten. Das WSG Sandelermöns ragt nur mit der Schutzzone III in das Gemeindegebiet.

6.4.7. Faunistisch wertvolle Bereiche

Die Gemeinde Friedeburg hat parallel zur Ermittlung der bisher benannten Ausschlusstatbestände dieser Potenzialstudie zur Abschätzung der Auswirkungen auf die Avifauna und die Fledermäuse flächendeckend auf den aus den übrigen Restriktionsflächenkartierungen verbliebenen Restflächen noch keine Kartierungen durchgeführt. Eine Heranziehung der avifaunistisch wertvollen Bereiche für Brut- und Gastvögel sowie für Fledermäuse als Ausschlussgrund für die Potenzialflächen erfolgt somit erst später im Vorfeld einer möglichen FNP-Änderung.

6.5. Raumordnung

Das RROP 2005 für den Landkreis Wittmund als Konkretisierung der raumordnerischen Zielaussagen des Niedersächsischen Landesraumordnungsplans weist der Gemeinde Friedeburg die Funktion eines Grundzentrums und die besondere Entwicklungsaufgabe "Erholung" zu. Kriterium für die Festlegung dieser Standorte ist die Anerkennung eines Status nach der Luftkurortverordnung. Nach der Luftkurortverordnung gehört Friedeburg zusammen mit den anderen zentralen Orten wie Esens, Westerholt und Wittmund zu den mit touristisch orientierter Infrastruktur besser ausgestatteten Standorten.

In den Orten mit der besonderen Aufgabe „Fremdenverkehr“ und „Erholung“ soll nach der Zielsetzung des RROP vorrangig eine Qualitätssicherung und -verbesserung erfolgen. Grundsätzlich wird ausgesagt, dass der Tourismus für den gesamten Landkreis von großer wirtschaftlicher Bedeutung ist (vgl. RROP Begründung zum Ziel D 3.8 09). Eine grundsätzliche Beeinträchtigung dieser der Kommune raumordnerisch zugewiesenen Funktion wird in der konzentrierten Zulassung von WEAs auf bestimmten Teilen des Gemeindegebietes nicht gesehen.

Innerhalb der Gemeinde Friedeburg werden unterschiedliche Vorranggebiete dargestellt. Hierzu gehören:

- Mehrere Vorranggebiete für „Natur und Landschaft“
- ein großflächiges Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung (Etzeler Marsch),
- drei Vorranggebiete für „Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die

Bevölkerung“,

- zwei Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung (WSG „Sandlermöns“, WSG „Klein Horsten“) und
- zwei Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung (Erdölfeld Etzel, Tonlagestätte nördlich Heidendom).

Eine regelhafte Unvereinbarkeit dieser Vorranggebiete ist nicht gegeben, weswegen sie nicht als Tabzuone eingestuft werden. Die Gemeinde kann die Vereinbarkeit dieser Bereiche mit der Windenergienutzung nicht allgemein ausschließen.

Bei den Vorranggebieten Natur und Landschaft handelt es sich größtenteils bereits um die geschützten Teile von Natur und Landschaft (NSG, LSG, FFH-Gebiete etc.), welche als Tabuzone mit einem Abstandskriterium eingeordnet sind.

Als Vorranggebiete für „Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung“ sind in der Gemeinde zwei Freizeitgelände mit Campingplätzen und Badeseen im nördlichen und zentralen Bereich der Gemeinde - Campingplatz Marienfeld und der Campingplatz in Wiesedermeer sowie das Waldgebiet „Stroot“ (LSG WTM 014) in Friedeburg festgelegt. Diese zum großen Teil bereits durch die Bauleitplanung der Gemeinde (Campingplätze) und durch Naturschutzrecht (LSG „Stroot“) als hartes Ausschlusskriterium von der Windenergie ausgeschlossen und durch die Schutzabstände abgesichert.

Eine Unverträglichkeit zwischen den Vorranggebieten für die Trinkwassergewinnung (Abgesehen von Schutzzonen I oder II eines Wasserschutzgebietes, welche bereits betrachtet werden) einerseits und punktuellen Errichtung von WEA andererseits ist nicht gegeben. Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen in diesem Bereich würden nicht dazu führen, dass der Belang keinen Vorrang mehr erhält.

Das andere Vorranggebiet ist das Erdölfeld Etzel als Vorrangstandort für übertägige Anlagen zur Gewinnung tiefliegender Rohstoffe (RROP LK WTM, 3.403). Die Erdölproduktion erfolge hier 1942 bis 1959 und wurde aufgrund der Unwirtschaftlichkeit bzw. geringen Erträgen aufgegeben. Einige Bohrstellen wurden nicht endgültig abgebaut, sodass eine Wiederaufnahme der Förderung möglich bleibt. Die Festlegung des Vorranggebietes erfolgt auf Grund einer Abstimmung mit dem ehemaligen Betreiber, zurzeit besteht jedoch keine Bergbauberechtigung für das Erdölfeld. Ob die Errichtung der Windenergieanlagen die Ziele der Raumordnung erheblich beeinträchtigt, unterliegt der Einzelfallprüfung. Bei dem Erdölfeld kann aufgrund der Fördertiefen eine Nutzung der Fläche (zumindest teilweise) für die Windenergie nicht gänzlich ausgeschlossen. Hinsichtlich der Tonlagestätte ist festzuhalten, dass eine kleinflächige Inanspruchnahme des Gebietes auch nicht zwangsläufig dazu führt, dass der Belang keinen Vorrang mehr erhält. Auch hier liegen derzeit keine tatsächlichen Hindernisse (Abbaugenehmigungen) die, die der Windenergie entgegenstehen würden; diese sind auch in der absehbaren Zeit nicht zu erwarten.

Im Gemeindegebiet liegen derzeit zwei Vorranggebiete zur Rohstoffgewinnung. Zum einen handelt es sich um einen Bereich nördlich Heidendom zwischen L 18 und K 437. Hier liegt eine Rohstofflagestätte 1. Ordnung zur Ton- und Tonsteingewinnung, die als Ziel in der rechtskräftigen Landesraumordnung Niedersachsen festgelegt war

und ebenfalls als Vorrang in das RROP LK WTM übernommen wurde (RROP LK WTM, D 3.401/02).

Die Vorsorgegebiete gem. RROP stellen keinen grundsätzlichen Ausschlussgrund für die Nutzung der Flächen durch Windenergie dar. Sie sind jedoch bei der späteren Betrachtung, der in den verbleibenden Potenzialflächen zu berücksichtigenden Belange, beachtlich. Dies betrifft die Vorsorgegebiete für Natur- und Landschaft, Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung, Erholung und Landwirtschaft. Genauere Ausführungen zum Vorsorgegebiet Forstwirtschaft sind in Kap. 6.4.4 beinhaltet.

Das Landesraumordnungsprogramm (LROP) von 2017 mit Änderungen vom 17.09.2022 weist mehrere Vorranggebiete für die Gemeinde Friedeburg aus.

6.6. Sonstige Planung

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises liegt aus dem Jahr 2007 vor, während auf kommunaler Ebene ein Landschaftsplan aktuell nur als Vorentwurf aus dem Jahr 2006 vorhanden ist.

Somit kann der Landschaftsrahmenplan mit seinen Bestandsdarstellungen zur Überprüfung und Bewertung von Natur und Landschaft im Gemeindegebiet herangezogen und in seinen konzeptionellen Teilen als naturschutzorientiertes Abwägungsmaterial in die planerischen Überlegungen eingestellt werden. Eine Bindung der Gemeinde an den Planwerk ist jedoch nicht gegeben. Die wesentlichen Ziele der Landschaftsplanung des Landkreises sind bereits mit den Kriterien berücksichtigt bzw. im RROP als Ziele und Grundsätze der Raumordnung aufgenommen.

Eine sonstige Entwicklungsplanung für das Gemeindegebiet liegt nicht vor. Weitere Fachplanungen, die die Entwicklung von Windenergie betreffen, liegen der Gemeinde Friedeburg nach heutigem Erkenntnisstand nicht vor.

6.7. Nicht ausreichende Dimensionierung

Bei der Überlagerung aller vorher genannten harten und weichen Ausschlussflächen und deren Schutzabständen (vgl. Anlage 5 B) verbleiben insgesamt 15 „Restflächen“ (vgl. Anlage 6 B).

Jedoch sind dabei Kleinstflächen als Potenzialflächen nicht geeignet, wenn sie

- bei zwar ausreichender Größe und Zuschnitt nur eine oder zwei WEA ermöglichen, jedoch in keinem räumlichen Zusammenhang mit anderen Potenzialflächen bzw. bestehenden WEA - ggf. auch in Nachbargemeinden - stehen, um somit als Windpark entsprechend der gemeindlichen Definition (mind. vier Anlagen, vgl. Kap 4.3) wahrzunehmen sind.

Nach Überprüfung dieses Kriteriums fallen mehrere verbleibenden Bereiche mit Größe einer Größe von insgesamt 47,98 ha heraus.

Hierzu zählen:

- Zwei Bereiche östlich von Horsten, angrenzend an Zetel mit einer Größe von 5,03 ha und 5,83 ha

- Ein weiterer Bereich angrenzend an Zetel im südlichen Gemeindegebiet mit 4,8 ha
- Eine Kleinstfläche in Bentstreek angrenzend an Wiesmoor mit 1,26 ha
- Eine Fläche im Bereich des Hunter Moors mit 15,2 ha
- Und zwei Flächen in räumlichen Zusammenhang im Hopelser Wald mit einer Größe von 2,24 und 13,62 ha[37]

6.8. Zusammenfassende Darstellung der Ausschlusskriterien

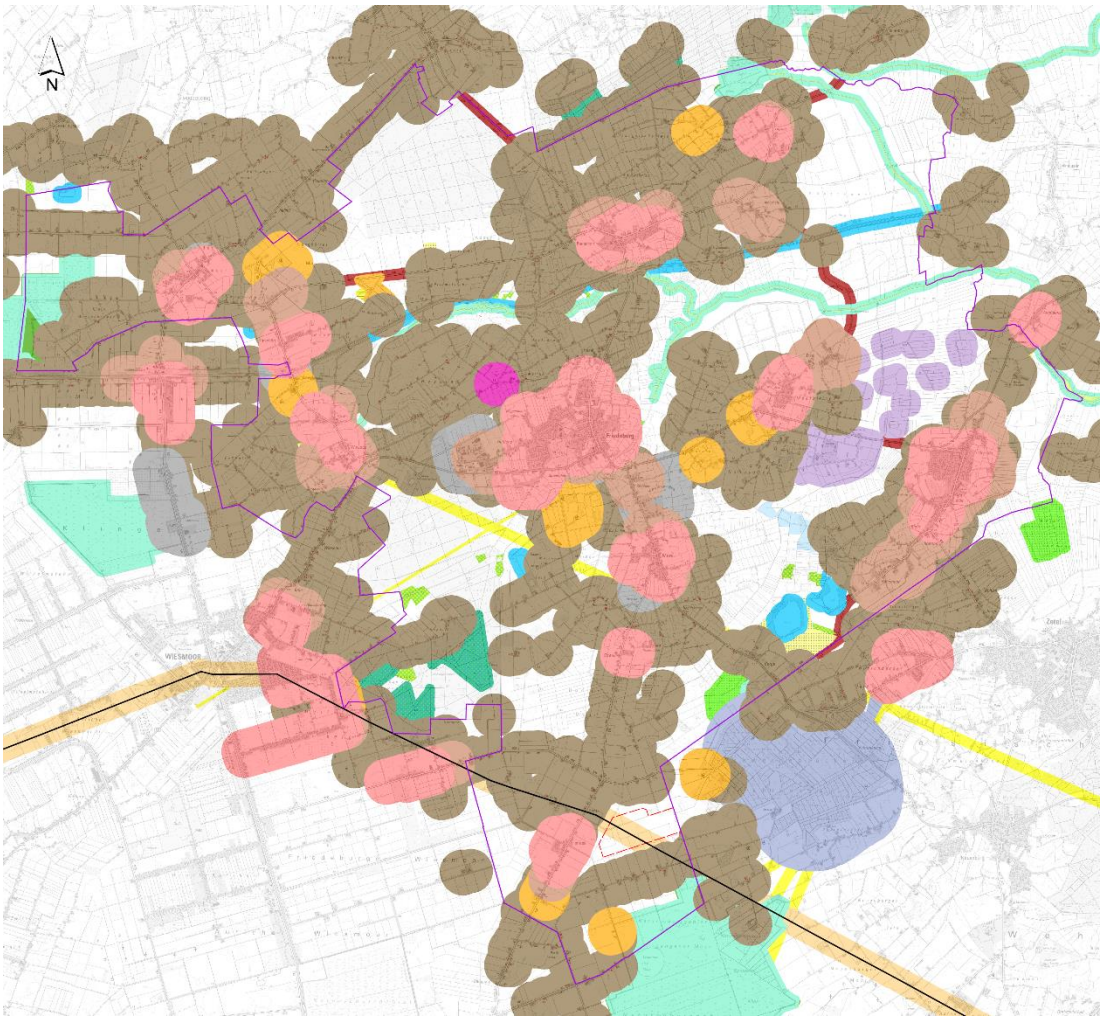
In einer zusammenfassenden Karte (vgl. Anlagen 5 A) werden die oben beschriebenen Ausschlusskriterien dargestellt. Folgende Flächen werden überlagert:

- Schutzabstände zu Wohnhäusern und Siedlungen (vgl. Kapitel 6.2, Anlagen 2)
- Trassen und Einrichtungen mit Schutzabständen (vgl. Kapitel 6.3 sowie Anlagen 3)
- Für die Natur und Umwelt bedeutsame Flächen mit Schutzabständen (vgl. Kap. 6.4 sowie Anlagen 4)

und ergeben somit die verbleibenden Restflächen, von denen darüber hinaus die nicht ausreichend dimensionierten einzelnen Teilflächen (vgl. Kapitel 6.7 sowie Anlage 6 B) abgezogen werden.

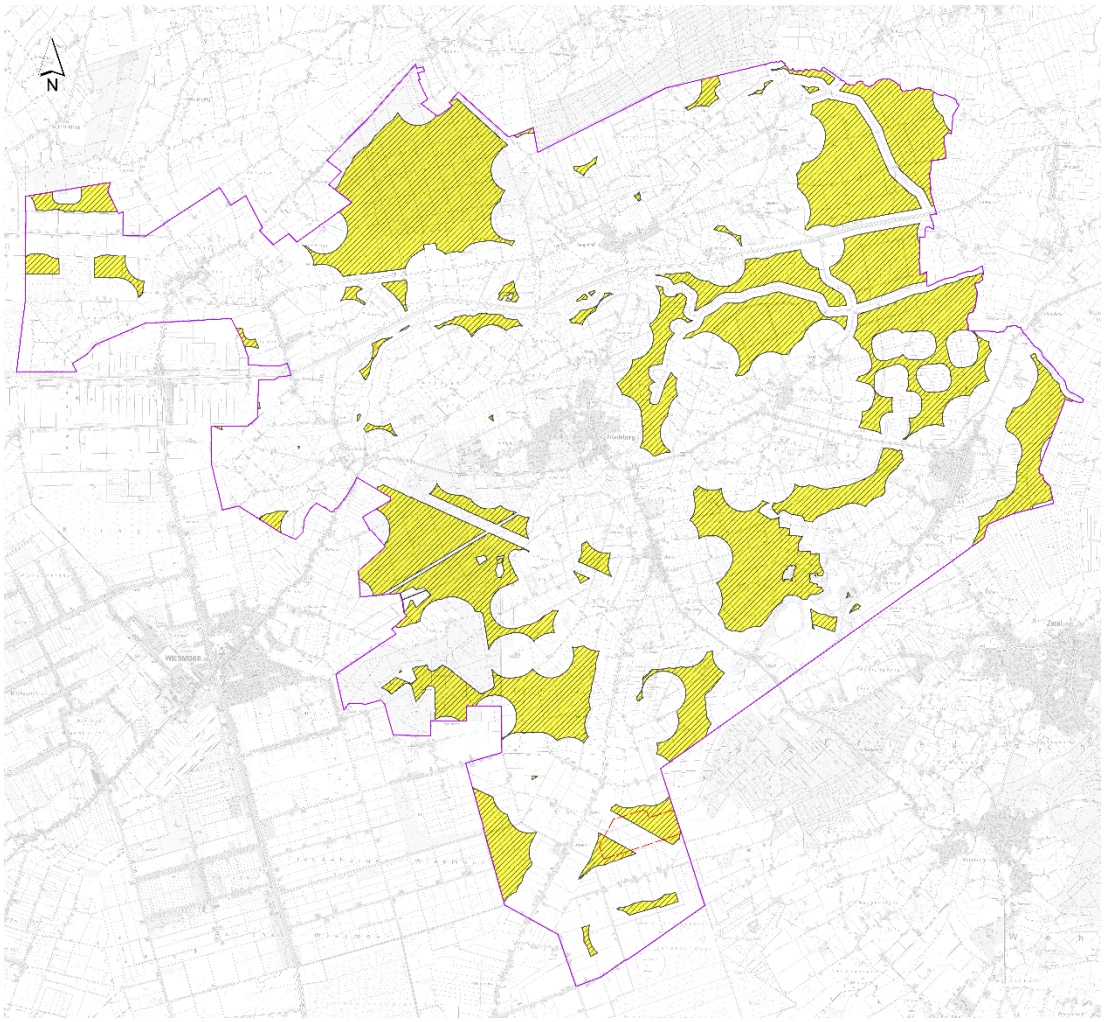
[37] Neben der nicht ausreichenden Dimensionierung hat das Landesraumordnungsprogramm in diesem Bereich ein Vorranggebiet Biotopverbund ausgewiesen, welches genauer zu prüfen wäre

Abb. 4: Überlappung aller harten Kriterien (Anlage 5 A)



Dabei erfolgt zunächst die Ermittlung der nach Abzug der harten Kriterien gem. vorstehender Abbildung verbleibender Flächen, dessen Ergebnis sich wie folgt darstellt:

Abb. 5: Restflächen nach Abzug harter Tabuzonen (Anlage 6 A)



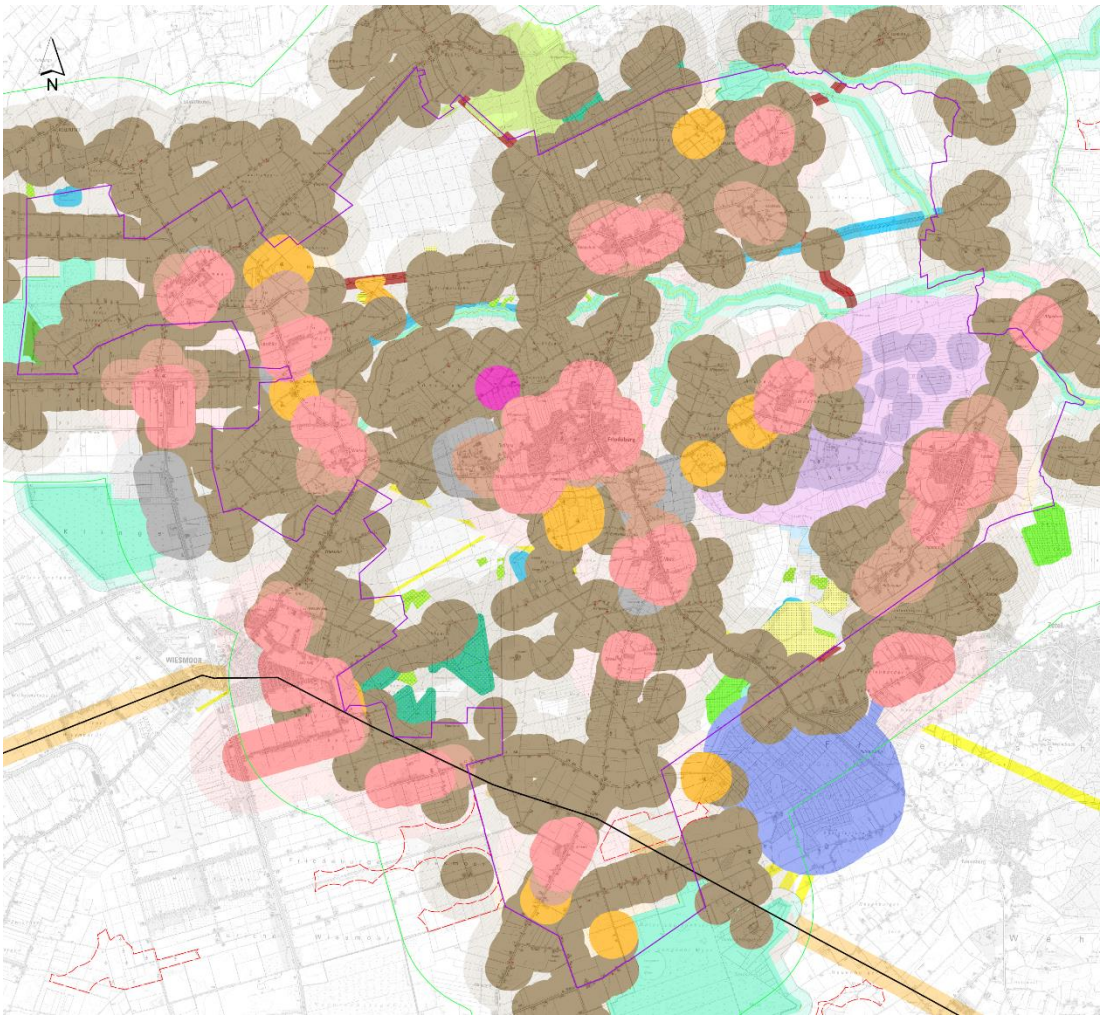
7. Potenzialflächen

Dies hat dazu geführt, dass sich die Gemeinde in einem detaillierten Abwägungsprozess die in den vorgenannten Kapiteln ebenfalls begründet ermittelten weichen Kriterien in ihr Planung einzubeziehen.

Dabei hat sie im Wesentlichen der aus der ständigen Rechtsprechung gebotenen differenzierten Schutzbedürftigkeit von Wohnnutzungen einerseits und der Sicherung ihrer städtebaulichen Entwicklung der Ortsteile andererseits Rechnung getragen, in dem Sie Wohnbauflächen und Sonderbauflächen die dem sozialen Zwecken dienen einen zusätzlichen Abstand von 600 m und allen übrigen Wohnnutzungen einen zusätzlichen Abstand von 400 m gewährt hat.

Naturschutzgebiete und FFH-Gebiete wurden mit einem zusätzlichen Abstand von 200 m als vorbeugenden Schutzabstand versehen. Zudem wurden auch Landschaftsschutzgebiete mit einem Schutzabstand von 75 m als weiches Kriterium aufgenommen.

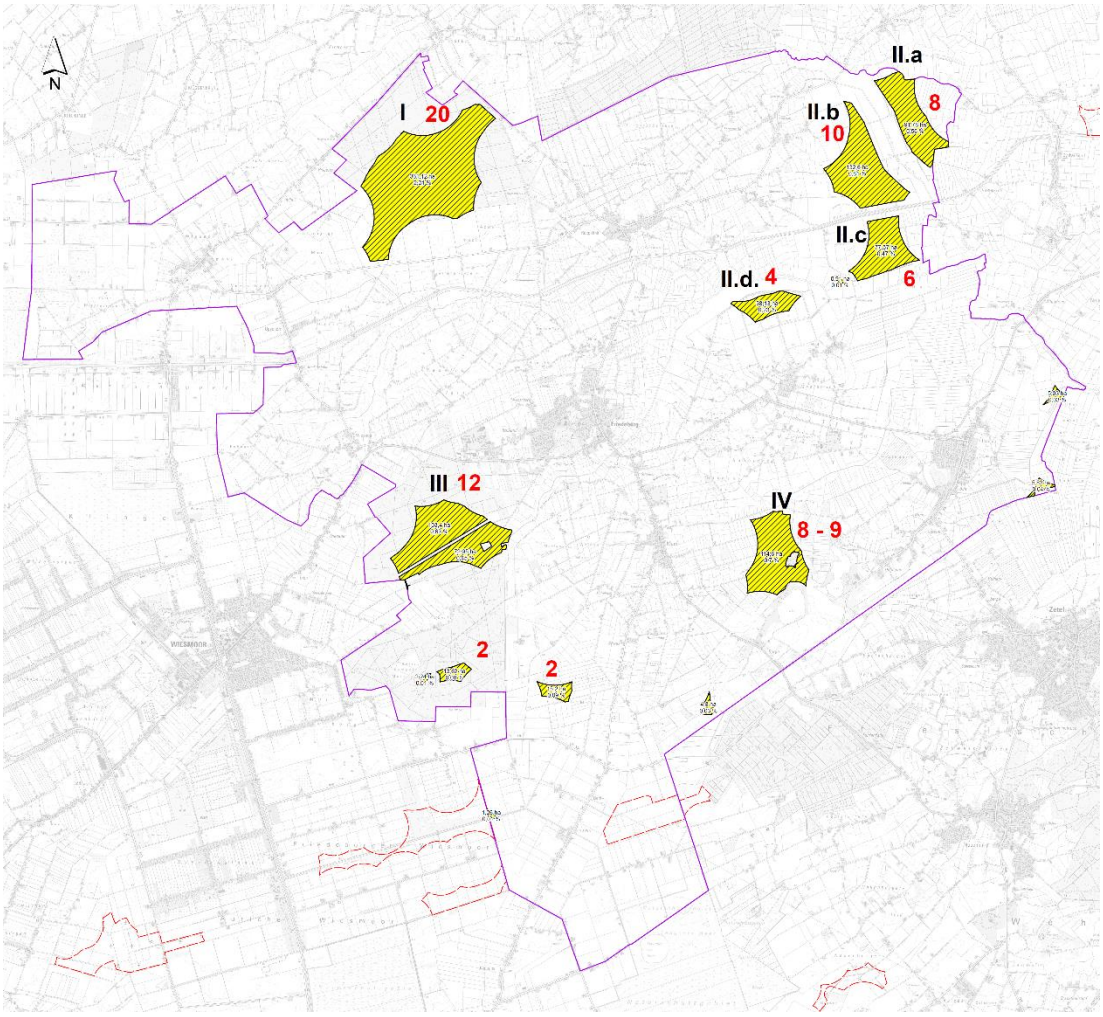
Abb. 6: Überlappung aller harten und weichen Kriterien (Anlage 5 B)



Die Berücksichtigung der dargestellten Kriterien führen zu den 7 Restflächen, die als Potenzialflächen das letztendliche Ergebnis der gemeindlichen Abwägung darstellen. Diese Flächen haben insgesamt 992 ha und betragen 6,06 % des Gemeindegebietes, die als Rotor-out Flächen vollständig anrechenbar sind für die Erreichung der Flächenbeitragswerte.

Sollte die Studie als Grundlage einer nachfolgenden Änderung des FNPs genutzt werden, ist nach aktueller Rechtslage für die zukünftige Ausschlusswirkung erforderlich, dass der Landkreis Wittmund seine anteiligen Flächenbeitragswerte (1,88 %) zum Stichtag oder früher erreicht.

Abb. 6: Potenzialflächen nach Abzug harter und weicher Tabuzonen (Anlage 6 B)



Auf keiner dieser Potenzialflächen ist die Errichtung von Windenergieanlagen rechtlich oder tatsächlich ausgeschlossen und jede kann für sich genommen mit mindestens vier WEA bebaut werden.

8. Fazit

Große Teile des Gemeindegebiets Friedeburgs scheiden wegen verschiedener Ausschlusskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen aus.

Übrig bleibt nach Abzug aller harten und weichen Ausschlussflächen sieben Potenzialflächen im Gemeindegebiet, die eine ausreichende Größe für die Errichtung eines Windparks haben. Zwei dieser Flächen werden durch eine Straße oder Richtfunk geteilt, wodurch es eigentlich 9 Flächen sind. Diese zwei Bereiche werden jedoch aufgrund der unmittelbaren räumlichen Nähe je als eine Potenzialfläche betrachtet:

- (I) „Knyphauser Wald“ (361,12 ha)
- (II.a) „Friedeburg Nord-Ost - Dose“ (91,78 ha)

- (II.b) „Friedeburg Nord-Ost - Abickhafe“ (132,6 ha)
- (II.c) „Friedeburg Nord-Ost – Etzel I“ (77,57 ha)
- (II.d) „Friedeburg Nord-Ost – Etzel II“ (38,13 ha)
- (III) „Karl-Georgs-Forst“ (176,35 ha)
- (IV) „Östlich Marx“ (114,6 ha)

Aufgestellt:

Thalen *Consult* GmbH

Neuenburg, den 23.10.2023

i.A. M.A. Wirtschaftsgeogr. Gerke Galts

S:\Friedeburg\12197_Potenzialstudie_Wind und FFPV\05_Windenergie\01_Vorentwurf\Begruendung\2023_10_23_12197_Wind_Potenzial_VE.docx