

**ERLÄUTERUNG
MIT
UMWELTBERICHT

ZUM

BEBAUUNGSPLAN NR. 26

„WINDPARK WILSUMER BROOK“**

als isolierte Positivplanung

**GEMEINDE WILSUM
in der Samtgemeinde Uelsen
LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM**

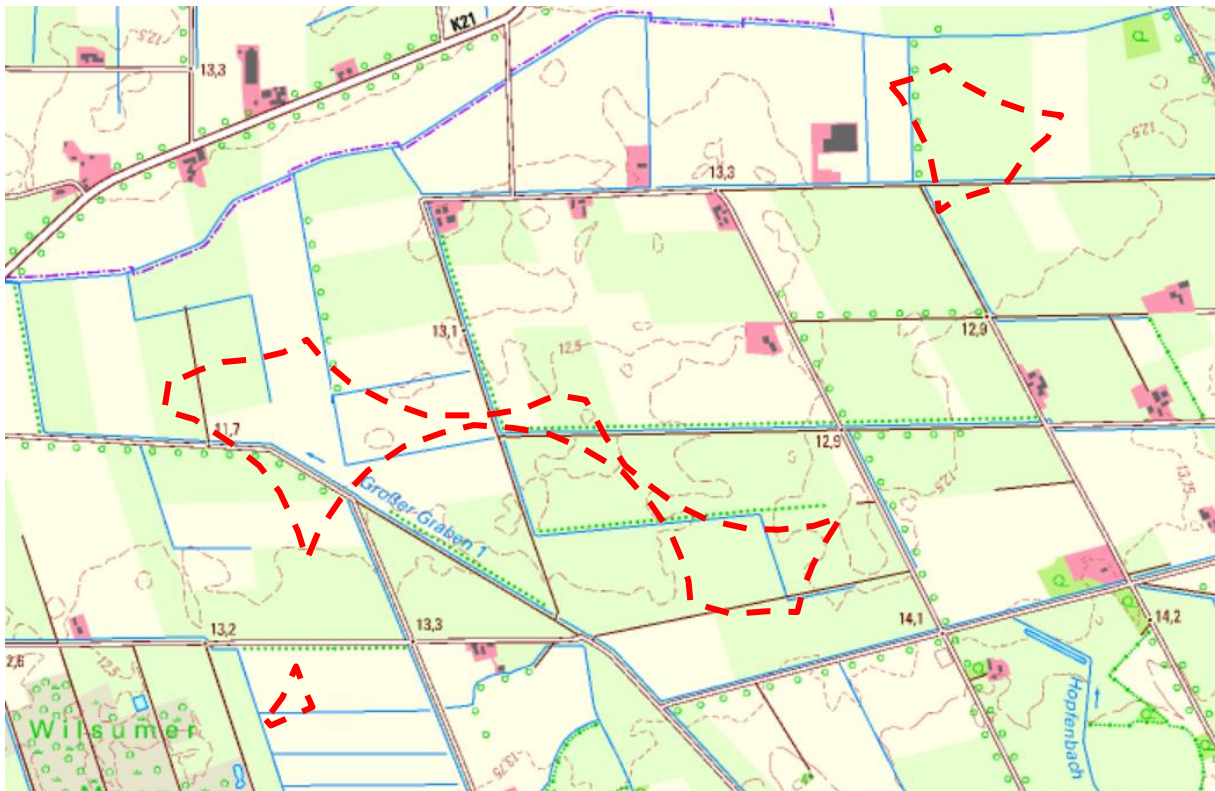


Abbildung 1: Übersichtskarte zur Lage der überbaubaren Bereiche (Baufenster) - Rotor-out-Planung auf F-Planebene, unmaßstäblich (LGLN 2023)

TEIL I: ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE		8
1	ALLGEMEINES	8
2	PLANUNGSUNTERLAGEN	8
3	LAGE, GRÖÖE UND DERZEITIGER PLANUNGS- UND NUTZUNGSZUSTAND	8
4	ÜBERGEORDNETE PLANUNGSAUSSAGEN	9
4.1	LANDESRAUMORDNUNGSPROGRAMM	9
4.2	REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM (RROP 2001)	10
4.3	LANDSCHAFTSRAHMENPLAN 2015 LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM	10
4.4	ISOLIERTE POSITIVPLANUNG	11
5	ENTWICKLUNG AUS DEM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	12
6	ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG (PLANERFORDERNIS/PLANINHALT/ STANDORT)	12
7	EINWIRKUNGEN, AUSWIRKUNGEN, ZU BERÜCKSICHTIGENDE BELANGE, ABWÄGUNG ZUM UMWELTBERICHT	14
7.1	BELANGE DES IMMISSIONSSCHUTZES (EMISSIONEN/IMMISSIONEN)	14
7.1.1	Schall	14
7.1.2	Schattenwurf	15
7.1.3	Stroboskop-Effekt	15
7.1.4	Optisch bedrängende Wirkung	15
7.1.5	Eiswurf	15
7.2	BELANGE DES NATURSCHUTZES	16
7.2.1	Schutzgebiete	16
7.2.2	Artenschutz	18
7.2.3	Kompensation	19

7.3	BELANGE DER INFRASTRUKTURVERSORGUNG	19
7.4	BELANGE DES VERKEHRS	19
7.4.1	Äußere Erschließung, Auswirkung auf vorhandene Straßen	19
7.5	BELANGE DER VER- UND ENTSORGUNG	20
7.5.1	Netzanbindung und Netzeinspeisung	20
7.5.2	Trinkwasserversorgung/Abwasserentsorgung	20
7.5.3	Löschwasserversorgung, Brandschutz	21
7.5.4	Überwachung und Wartung	21
7.5.5	Schmutzwasserbeseitigung, Abfallentsorgung	21
7.5.6	Oberflächenentwässerung/Oberflächengewässer	21
7.5.7	Telekommunikation	22
7.6	BELANGE DES DENKMALSCHUTZES/BODENFUNDE	23
7.7	BELANGE DES KLIMASCHUTZES	23
7.8	BELANGE DER BUNDESWEHR/KAMPFMITTEL	23
7.9	BELANGE DES BODENSCHUTZES	23
8	FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES NR. 26	23
9	HINWEISE	25
10	SPARSAMER UMGANG MIT GRUND UND BODEN	26
TEIL II: UMWELTBERICHT		27
1	EINLEITUNG	27
1.A	KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES BAULEITPLANS	27
1.a.1	Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden	28
1.B	UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN UND DEREN BERÜCKSICHTIGUNG	28

1.b.1	Fachgesetze	28
1.b.2	Fachplanungen	29
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (GEM. ANLAGE 1 NR. 2A BESTANDSAUFNAHME, 2B PROGNOSE, 2C MAßNAHMEN, 2D UND 2E ZUM BAUGB)	29
2.A	BESTANDSAUFNAHME DER EINSCHLÄGIGEN ASPEKTE DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BASISSZENARIO)	29
2.a.1	Schutzgut Tiere	29
2.a.2	Schutzgut Pflanzen, Biotoptypen	30
2.a.3	Schutzgut Fläche (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	30
2.a.4	Schutzgut Boden (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	31
2.a.5	Schutzgut Wasser (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	33
2.a.6	Schutzgut Luft und Klima (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	37
2.a.7	Schutzgut Landschaft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	37
2.a.8	Biologische Vielfalt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	39
2.a.9	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)	39
2.a.10	Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)	41
2.a.11	Kulturgüter und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)	41
2.a.12	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB)	42
2.a.13	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)	42
2.a.14	Landschaftspläne und sonstige Fachpläne (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)	42
2.a.15	Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)	44
2.a.16	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	45
2.B	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	45
2.b.1	Tiere, Pflanzen, Biotoptypen und biologische Vielfalt	47
2.b.2	Fläche und Boden	48

2.b.3	Wasser	50
2.b.4	Luft und Klima	51
2.b.5	Landschaft	52
2.b.6	Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a & i BauGB)	53
2.b.7	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)	54
2.b.8	Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)	54
2.b.9	Kulturgüter und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)	55
2.C	BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN, MIT DENEN FESTGESTELLTE ERHEBLICHE NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN VERMIEDEN, VERHINDERT VERRINGERT ODER SOWEIT MÖGLICH AUSGEGLICHEN WERDEN SOLLEN, SOWIE GEGEBENENFALLS GEPLANTE ÜBERWACHUNGSMABNAHMEN	55
2.c.1	Tiere	55
2.c.2	Pflanzen, Biotoptypen, Kompensation	56
2.c.3	Fläche und Boden	56
2.c.4	Wasser	56
2.c.5	Luft und Klima	57
2.c.6	Landschaft	57
2.c.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	57
2.D	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN; GRÜNDE FÜR DIE GETROFFENE WAHL	58
2.E	BESCHREIBUNG DER ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN, DIE AUFGRUND DER ANFÄLLIGKEIT DER NACH DER BAULEITPLANUNG ZULÄSSIGEN VORHABEN FÜR SCHWERE UNFÄLLE ODER KATASTROPHEN ZU ERWARTEN SIND, AUF TIERE, PFLANZEN, BODEN, WASSER, LUFT, KLIMA, LANDSCHAFT, BIOLOGISCHE VIelfALT, NATURA 2000-GEBIETE, MENSCH, GESUNDHEIT, BEVÖLKERUNG, KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7J)	58
3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN (ANLAGE 1 ZIFF. 3 ZUM BAUGB)	58
3.A	BESCHREIBUNG VON TECHNISCHEN VERFAHREN UND SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG (ZIFF. 3A, ANLAGE 1 BAUGB)	58

3.B	BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	59
3.C	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	59
3.D	REFERENZLISTE DER QUELLEN	60
TEIL III: ABSCHLIEßENDE ABWÄGUNG UND VERFAHREN		63
1	ABWÄGUNG ZU DEN EINZELNEN STELLUNGNAHMEN	63
2	ABWÄGUNGSERGEBNIS	63
3	VERFAHREN	64

TABELLENVERZEICHNIS:

Tabelle 1: Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit diesem Bebauungsplan.....	47
Tabelle 2: Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	48
Tabelle 3: Auswirkungen auf Fläche und Boden.....	49
Tabelle 4: Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser.....	50
Tabelle 5: Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen Luft und Klima	51
Tabelle 6: Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.....	52
Tabelle 7: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet	54

ABBILDUNGSVERZEICHNIS:

Abbildung 1: Übersichtskarte zur Lage der überbaubaren Bereiche (Baufenster) - Rotor-out-Planung auf F-Planebene, unmaßstäblich (LGLN 2023).....	1
Abbildung 2: Luftbild mit den überbaubaren Bereichen (Baufenster) - Rotor-out-Planung auf F-Planebene, unmaßstäblich (LGLN 2023).....	9
Abbildung 3: Auszug aus dem RROP Landkreis Graftschaft Bentheim (2001), unmaßstäblich	10
Abbildung 4: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan 2015 des Landkreis Graftschaft Bentheim, unmaßstäblich	11
Abbildung 5: Auszug aus dem aktuell gültigen Flächennutzungsplan (2011) der Samtgemeinde Uelsen, unmaßstäblich.....	12
Abbildung 6: Umliegende Schutzgebiete (unmaßstäblich, NLWKN 2023)	17
Abbildung 7: Umliegende Schutzgebiete auf der Seite der Niederlande, unmaßstäblich (INSPIRE Geoportal 2023).	18
Abbildung 8: Gewässernetz (unmaßstäblich, NLWKN 2023).....	22
Abbildung 9: Grad der Bodenversiegelung (unmaßstäblich, NIBIS 2023).....	30
Abbildung 10: Bodenkarte von Niedersachsen (unmaßstäblich, NIBIS 2023).....	31
Abbildung 11: Bodenfruchtbarkeit innerhalb der Teilbereiche (unmaßstäblich, NIBIS 2023)	32
Abbildung 12: Erdbohrungen im Bereich des Plangebietes (unmaßstäblich, NIBIS 2023) ...	32
Abbildung 13: Lage der Grundwasseroberfläche (unmaßstäblich, NIBIS 2023).....	33

Abbildung 14: Grundwasserleitertypen der oberflächennahen Gesteine (unmaßstäblich, NIBIS 2023).....	34
Abbildung 15: Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine (unmaßstäblich, NIBIS 2023).....	34
Abbildung 16: Grundwasserneubildung (unmaßstäblich, NIBIS 2023).....	35
Abbildung 17: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung (unmaßstäblich, NIBIS 2023).....	35
Abbildung 18: Gewässernetz (unmaßstäblich, NLWKN 2023).....	36
Abbildung 19: Umliegende Schutzgebiete (unmaßstäblich, NLWKN 2023)	40
Abbildung 20: Umliegende Schutzgebiete auf der Seite der Niederlande, unmaßstäblich (INSPIRE Geoportal 2023).	40
Abbildung 21: Ausschnitt aus dem Zielkonzept (NW, Karte 11) des LP der SG Uelsen (D&T 2011).	43
Abbildung 22: Ausschnitt aus der Karte Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (NW, Karte 12) des LP der SG Uelsen (D&T 2011).	44

ANLAGEN:

Werden im weiteren Verfahren ergänzt.

TEIL I: ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE

1 ALLGEMEINES

In der Samtgemeinde Uelsen ist die Errichtung von neuen Windenergieanlagen vorgesehen, um den Anteil erneuerbarer Energie im Samtgemeindegebiet zu erhöhen. So soll eine höhere Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern erreicht werden. Um das Vorhaben planungsrechtlich zu sichern, ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 notwendig. Es wird ein Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Windenergie“ festgelegt werden.

2 PLANUNGSUNTERLAGEN

Der Bebauungsplan wird auf einer Planunterlage im Maßstab 1:5.000 angefertigt. Der Plan-ausschnitt beinhaltet Teilbereiche der Flur 1, 2 und 3, Gemarkung Wilsum in der Samtgemeinde Uelsen und wurde vom Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Osnabrück-Meppen zur Verfügung gestellt. Die Plangrundlagen werden hier unter der Nummer L4/104/2023 (Stand 11.12.2023) geführt.

3 LAGE, GRÖÖE UND DERZEITIGER PLANUNGS- UND NUTZUNGSZUSTAND

Das Gebiet des Bebauungsplanes liegt im nordwestlichen Außenbereich der Samtgemeinde, an der niederländischen Grenze. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde ist der Planbereich vollständig als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Im Rahmen der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes (Parallelverfahren) der Samtgemeinde werden Sonderbauflächen (S) mit der Zweckbestimmung „Windenergie“ dargestellt. Die Größe des Geltungsbereiches beträgt insgesamt ca. 130 ha, das Baufenster selbst ist ca. 49 ha groß. Die Baugrenze beinhaltet dabei die Maststandorte und darf von den Rotorblättern überstrichen werden (Rotor-out-Planung). Die Grundnutzung der Fläche im Geltungsbereich (landwirtschaftliche Nutzung) bleibt erhalten und wird durch eine überlagernde Festsetzung als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Windpark als zusätzliche Nutzung ergänzt. In alle Himmelsrichtungen wird das zu überplanende Gebiet durch landwirtschaftliche Nutzflächen begrenzt. Die Erschließung erfolgt über verschiedene Gemeindestraßen und Wirtschaftswege. Diese schließen Richtung Norden an die Kreisstraße 21 und Süden an die Kreisstraße 14 an und sichern somit die überörtliche Erschließung.



Abbildung 2: Luftbild mit den überbaubaren Bereichen (Baufenster) - Rotor-out-Planung auf F-Planebene, unmaßstäblich (LGLN 2023)

Das Gelände kann als eben bezeichnet werden. Die Geländehöhen bewegen sich zwischen 12,0 und 13,0 m NHN. Entsprechend dem unter Kapitel 1 dargelegten Bedarf wird ein Sonstiges Sondergebiet (SO) gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 12 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Windenergie“ (S) festgesetzt. Die interne Erschließung erfolgt bei den geplanten WEA über Wirtschaftswege“. Die Lage des Geltungsbereiches kann den Abbildungen 1 und 2 entnommen werden.

4 ÜBERGEORDNETE PLANUNGSAUSSAGEN

4.1 Landesraumordnungsprogramm

Das LROP ist der Raumordnungsplan für das Land Niedersachsen. Die Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen in der Fassung vom 26. September 2017 (Veröffentlichung im Niedersächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt (Nds. GVBl. Nr. 20/2017, S. 378)) wurde in Teilen 2022 geändert. Die Änderungsverordnung vom 7. September 2022 ist am 17.09.2022 in Kraft getreten (Nds. GVBl. Nr. 29/2022, S. 521; berichtigt Nds. GVBl. Nr. 10/2023 S. 103). Die aktuelle Fassung des Landes-Raumordnungsprogramms (LROP) ergibt sich demnach aus der Neubekanntmachung 2017 und der Änderungsverordnung von 2022 im Vergleich. Die Niedersächsische Landesregierung hat in ihrer Kabinettsitzung vom 25.07.2023 beschlossen, das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) fortzuschreiben. Im LROP wird festgehalten, dass die Nutzung einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien unterstützt werden soll. Dabei sollen die Träger der Regionalplanung darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten der Anteil einheimischer Energieträger und erneuerbaren Energien insbesondere der Windenergie, der Solarenergie, der Wasserkraft, der Geothermie sowie von Biomasse und Biogas raumverträglich ausgebaut wird. Für die Nutzung von Windenergie sind geeignete raumbedeutsame Standorte zu sichern und der Umfang der Festlegungen als *Vorranggebiete Windenergienutzung* muss festgesetzte Leistungen ermöglichen. Die Vorranggebiete sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen räumlich näher festzulegen (LROP 2017).

4.2 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP 2001)

Im RROP des Landkreises Grafschaft Bentheim 2002 sind für die Windenergienutzung keine Flächen dargestellt. Das RROP des Landkreis Grafschaft Bentheim befindet sich zurzeit in einer Neuaufstellung. Nach dem zeichnerischen Teil des Regionalen Raumordnungsprogramms des Landkreises Grafschaft Bentheim (2001) liegen die Geltungsbereiche und alle angrenzenden Bereiche innerhalb eines *Vorsorgegebietes für Landwirtschaft (auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials)* (D 3.2. 02). Zusätzlich wird großflächig *Gebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes* (D 2.1 07) überlagert. Südwestlich befindet sich *Vorranggebiet für Natur und Landschaft* (D 2.1 03).

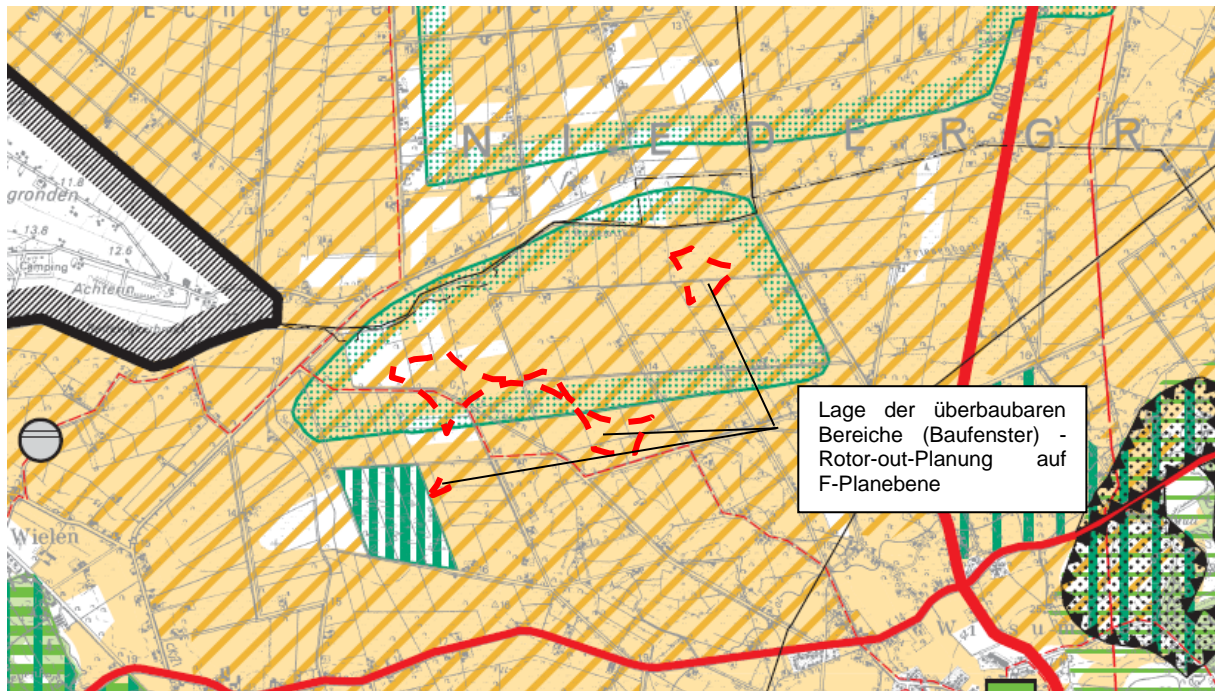


Abbildung 3: Auszug aus dem RROP Landkreis Grafschaft Bentheim (2001), unmaßstäblich

Im RROP 2001 des Landkreises Grafschaft Bentheim ist die Gemeinde Uelsen als Standort mit der zentralörtlichen Funktion eines Grundzentrums und als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr festgelegt worden.

Die Stadt Nordhorn stellt das nächstgelegene Mittelzentrum dar. Ihr werden die besondere Entwicklungsaufgaben Erholung (D 1.5 07) und Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten (D 1.6 04) zugewiesen. Auch in den Gemeinden und Gemeindeteilen der Standorte der Mittel- und Grundzentren sind zur Aufrechterhaltung einer flächendeckenden Grundversorgung im erforderlichen Maße Wohn- und Gewerbebauland sowie Infrastruktureinrichtungen bauleitplanerisch auf der Grundlage der Bevölkerungsentwicklung bereitzustellen.

4.3 Landschaftsrahmenplan 2015 Landkreis Grafschaft Bentheim

Der LRP wurde im Jahr 1998 durch den Landkreis Grafschaft Bentheim aufgestellt und teilweise im Jahr 2015 zur Fortschreibung aktualisiert.

Die überbaubaren Bereiche sind im Landschaftsrahmenplan mit keiner bestimmten Nutzung versehen. Südöstlich und südwestlich befinden sich *Vorbehaltsgebiete*. Im Südwesten liegt zudem ein *Vorranggebiet Torferhaltung regionaler Bedeutung*.

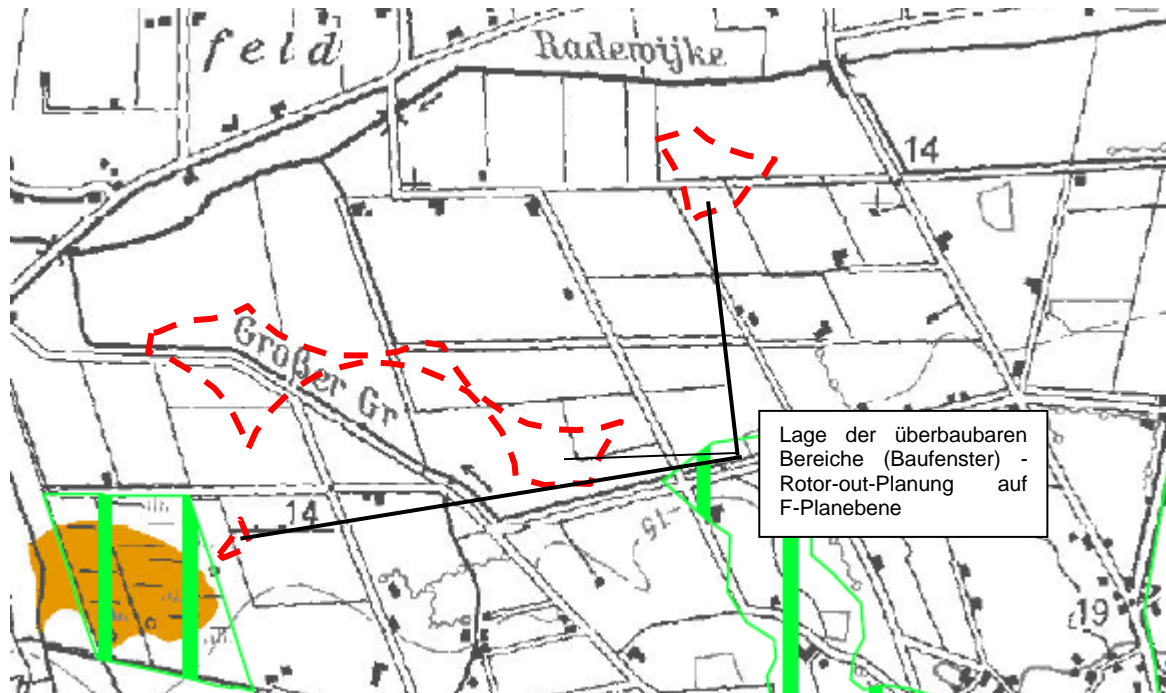


Abbildung 4: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan 2015 des Landkreises Grafschaft Bentheim, unmaßstäblich

4.4 Isolierte Positivplanung

Durch die in § 245e Abs. 1 Sätze 5 bis 7 des Baugesetzbuches (BauGB) verankerte sogenannte „isolierte Positivplanung“ ist es der Samtgemeinde Uelsen unter bestimmten Voraussetzungen möglich, weitere Windparkgebiete im Flächennutzungsplan (Parallelverfahren) auszuweisen, ohne eine erneute gesamträumliche Betrachtung des Samtgemeindegebietes mit den oben beschriebenen negativen Begleiterscheinungen vornehmen zu müssen. Der Landkreis Grafschaft Bentheim hat der Samtgemeinde empfohlen, von dieser neuen planungsrechtlichen Möglichkeit Gebrauch zu machen, damit die in Kürze per Landesgesetz festgelegten Flächenziele erreicht werden können. Aus dem neu aufgestellten § 245e Abs. 1 BauGB geht hervor: Stellt ein Planungsträger in einem Flächennutzungsplan oder Raumordnungsplan zusätzliche Flächen für die Nutzung von Windenergie dar, kann sich die Abwägung auf die Belange beschränken, die durch die Darstellung der zusätzlichen Flächen berührt werden. Vorausgesetzt werden muss dabei, dass die „Grundzüge der Planung“ erhalten bleiben. Hiervon ist nach der Neuregelung regelmäßig auszugehen, „wenn Flächen im Umfang von nicht mehr als 25 Prozent der schon bislang dargestellten Flächen zusätzlich dargestellt werden“.

Die Neuregelungen der isolierten Positivplanung und Vorwirkung von Planentwürfen sind am 1. Februar 2023 in Kraft getreten. Für die Samtgemeinde Uelsen bedeutet dies, dass eine isolierte Positivplanung eine Fläche von rund 127 ha nicht überschreiten darf, um nach Auffassung des beauftragten Planungsbüros und nach der aktuellen Rechtslage in Abhängigkeit der zu erwartenden wirksam werdenden Windparkplanung Itterbeck/Wielen nicht mehr als 25 % der bisher dargestellten Flächen zu überschreiten.

Fläche WI Gölenkmap Wilsum	=	87 ha
Fläche WP Itterbeck	=	332 ha
Fläche WO Wielen	=	89 ha
Gesamt	=	508 ha
25 % der bislang dargestellten oder im Verfahren befindlichen Flächen	=	127 ha

Dies wird im Rahmen des vorliegenden Geltungsbereiches (Gesamtgröße: 130 ha, Bauflächengröße: 49 ha (Rotor-out-Planung)) eingehalten. Die Rotoren können die außerhalb der Baugrenze liegende Fläche überstreichen, liegen aber innerhalb des Geltungsbereiches („Rotor-out-Planung“).

5 ENTWICKLUNG AUS DEM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Die Änderungsbereiche der 16. Flächennutzungsplanänderung (Parallelverfahren) sind für den aktuell gültigen Flächennutzungsplan (2011) mit der Darstellung *Flächen für die Landwirtschaft, Außenbereich* versehen. Diese Darstellung findet sich auch umliegend großflächig. Der mittlere und nordöstliche Teilbereich befindet sich zudem teilweise innerhalb einer *Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelungen des Wasserabflusses*. Südöstlich befinden sich verteilt kleinflächig Darstellungen von *Flächen für Wald*.

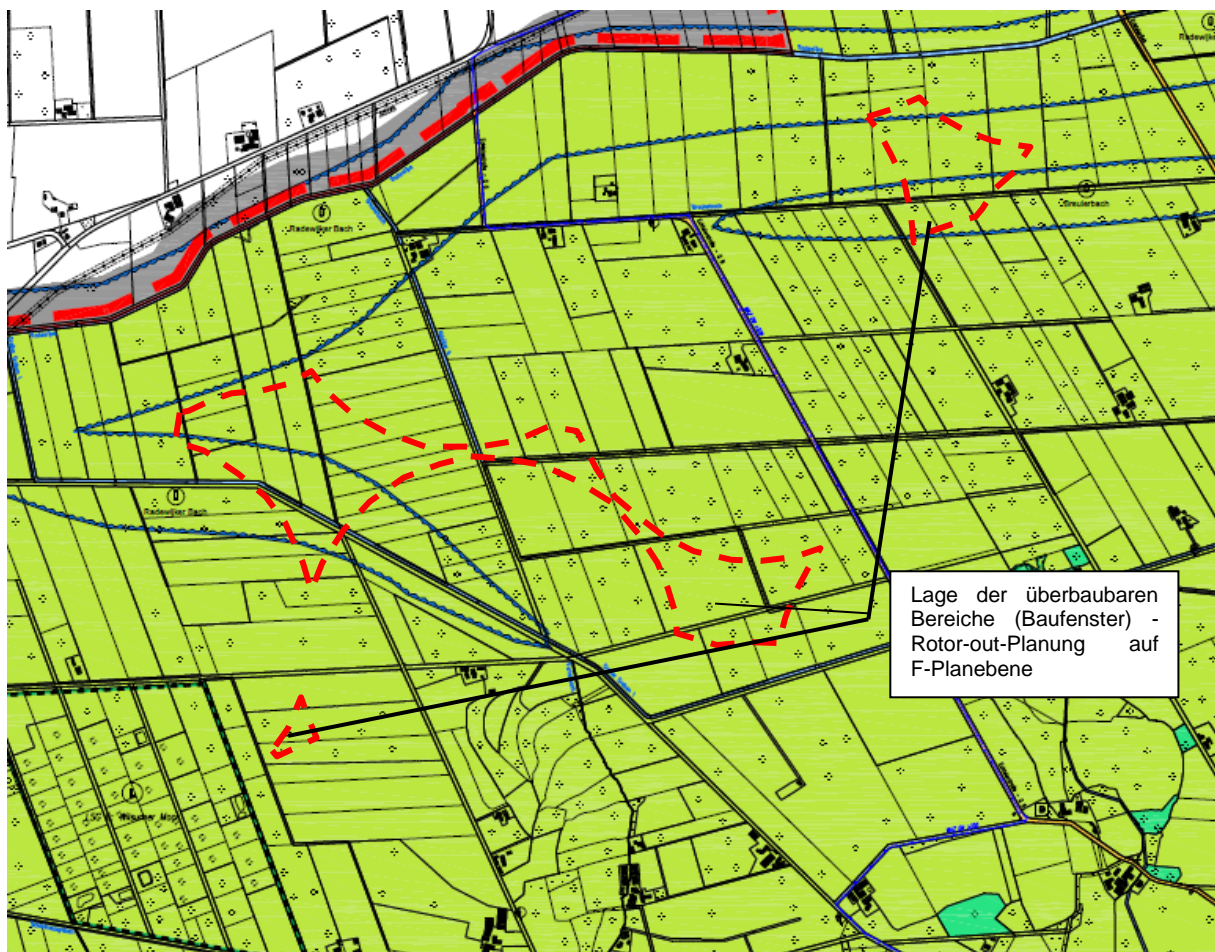


Abbildung 5: Auszug aus dem aktuell gültigen Flächennutzungsplan (2011) der Samtgemeinde Uelsen, unmaßstäblich

6 ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG (PLANERFORDERNIS/PLANINHALT/STANDORT)

Gem. § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Erforderlich im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB kann auch eine bauleitplanerische Regelung sein, die es ermöglichen soll, einer Bedarfslage gerecht zu werden, die sich zwar noch nicht konkret

abzeichnet, aber bei vorausschauender Betrachtung in einem absehbaren Zeitraum erwartet werden kann (Nds. OVG 17.02.05-1 KN 7/04).

Planungsanlass ist der Antrag des Vorhabenträgers zur Aufstellung des Bebauungsplanes sowie zur Änderung des Flächennutzungsplanes (Parallelverfahren). Das Planungsziel besteht darin, die Errichtung von Windkraftanlagen durch diesen Bebauungsplan sowie die Flächenutzungsplanänderung bauleitplanerisch vorzubereiten.

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 2 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) die für die Abwägung relevanten Belange zu ermitteln und zu bewerten. Für die Belange des Umweltschutzes (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB) schreibt § 2 Abs. 4 BauGB die Durchführung einer Umweltprüfung vor, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. In einem Umweltbericht, welcher gemäß § 2a BauGB Bestandteil der Planbegründung ist, werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Umweltprüfung beschrieben und bewertet. Die Inhalte des Umweltberichtes sind in der Anlage 1 zum BauGB geregelt.

Mit diesem Vorhaben soll ein Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien geleistet werden. Ziel der Bundesregierung ist (mit Inkrafttreten der Änderung des Klimaschutzgesetzes am 31. August 2021) die Treibhausgasneutralität bis 2045 zu erreichen. Bereits 2030 sollen die Emissionen um 65 % gegenüber 1990 gesenkt werden (Bundesregierung 2021).

Die Belange der Regionalplanung sind auch im Zusammenhang mit den Zielen des „Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021)“ zu sehen. Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes, eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Wärme und Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.

Hinzu kommt zusätzlich das Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) - § 2 Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien. *Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. [...]*

Diesem überragenden öffentlichen Interesse soll mit den vorliegenden Vorhaben Folge geleistet und der wichtige Beitrag zur Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern sowie hin zu Treibhausgasneutralität erreicht werden.

Um eine maximale energetische Ausnutzbarkeit des Sondergebietes für Windkraft zu ermöglichen und gleichzeitig eine Anrechnung dieses Sondergebietes auf die Erreichung des Flächenzieles gemäß NWindG zu 100 % zu erreichen, wird eine **Rotor-out-Planung** vorgenommen. Demnach ist das Baufenster nur durch die Maststandorte einzuhalten. Die Rotorblätter dürfen auch außerhalb der ausgewiesenen Fläche/Konzentrationszone liegen und diese entsprechend ihrem Rotorradius überstreichen. Eine **Höhenbegrenzung** wird nicht vorgenommen. Es sind dabei jedoch die gesetzlich vorgeschriebenen **Mindestabstände** je Anlagenhöhe einzuhalten.

Weitere neue Gesetze oder Gesetzesänderungen sind zuletzt in Kraft getreten. Dadurch haben sich die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Ausweisung eines Windparks in Wilsum deutlich verändert bzw. verbessert.

Durch die in § 245e Abs. 1 Sätze 5 bis 7 des Baugesetzbuches (BauGB) verankerte sogenannte „isolierte Positivplanung“ ist es der Samtgemeinde Uelsen unter bestimmten Voraussetzungen möglich, weitere Windparkgebiete im Flächennutzungsplan (Parallelverfahren) auszuweisen, ohne eine erneute gesamträumliche Betrachtung des Samtgemeindegebietes vornehmen zu müssen. Eine solche isolierte Positivplanung ist für das vorliegenden Vorhaben vorgesehen. Dessen ungeachtet entsprechen die vorliegenden geplanten Sondergebiete/Sonderbauflächen für Windenergie den Rahmenbedingungen der aktuellen Restriktionsanalyse Windenergie der Samtgemeinde Uelsen (Stand 2023) und die Grundzüge der bisherigen Planung sind gewahrt.

Mit § 6 des Windenergiebedarfsgesetzes (WindBG) wurde die EU-Notfallverordnung zur Beschleunigung des Ausbaus Erneuerbarer Energien in nationales Bundesrecht umgesetzt. Dies beinhaltet u.a. unter bestimmten Voraussetzungen den Entfall einer Umweltverträglichkeitsprüfung sowie einer artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Genehmigung von Windenergieanlagen. Anstelle von Ausgleichs- bzw. Kompensationsmaßnahmen können Zahlungen in Artenhilfsprogramme festgelegt werden, wenn keine geeigneten und verhältnismäßigen Minderungs- oder Schutzmaßnahmen zur Verfügung stehen. Eine Anwendung des § 6 WindBG setzt voraus, dass der Genehmigungsantrag bis zum 30.06.2024 vom Windparkbetreiber gestellt wird. Trotz der neuen rechtlichen Möglichkeiten (§ 6 WindBG) soll dem Natur- und Artenschutz im Bereich der Gemeinde Wilsum angemessen Rechnung getragen werden. Hierzu wird eine entsprechende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung vorgenommen, bei Bedarf entsprechende Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen definiert und im weiteren Verfahren ergänzt.

7 EINWIRKUNGEN, AUSWIRKUNGEN, ZU BERÜCKSICHTIGENDE BELANGE, ABWÄGUNG ZUM UMWELTBERICHT

§ 1 Abs. 5 und 6 BauGB enthalten eine Aufzählung der Leitlinien und Belange, die in der Abwägung bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen sind. In die Abwägung einzubeziehen sind auch die „Bodenschutzklausel“ und „Eingriffsregelung“ nach § 1a Abs. 2 und 3 BauGB.

7.1 Belange des Immissionsschutzes (Emissionen/Immissionen)

7.1.1 Schall

Die Grenzwerte der Schallemissionen/-immissionen werden eingehalten. Dies wird durch entsprechende Gutachten im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) dokumentiert. In einem Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG müssen sämtliche Auswirkungen einer Anlage auf die im BImSchG genannten Schutzgüter berücksichtigt und gewürdigt werden. Damit soll zum Schutz von Mensch und Umwelt umfassend sichergestellt werden, dass von der Anlage keine unzumutbaren Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanzen, Boden, Wasser und Atmosphäre, Kultur und sonstige Sachgüter (§ 1 BImSchG) ausgehen. Auf die Erteilung der Genehmigung besteht ein Rechtsanspruch, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind (§ 6 BImSchG). Im Bedarfsfall (Überschreitung von Grenzwerten) können Abschaltzeiten oder schallreduzierte Betriebsweisen festgelegt werden.

7.1.2 Schattenwurf

Die Grenzwerte der Schattenwurfdauer von 30 Stunden pro Jahr bzw. 30 Minuten pro Tag werden eingehalten. Dies wird durch entsprechende Gutachten im Rahmen des immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) dokumentiert. In einem Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG müssen sämtliche Auswirkungen einer Anlage auf die im BImSchG genannten Schutzgüter berücksichtigt und gewürdigt werden. Damit soll zum Schutz von Mensch und Umwelt umfassend sichergestellt werden, dass von der Anlage keine unzumutbaren Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanzen, Boden, Wasser und Atmosphäre, Kultur und sonstige Sachgüter (§ 1 BImSchG) ausgehen. Auf die Erteilung der Genehmigung besteht ein Rechtsanspruch, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind (§ 6 BImSchG). Im Bedarfsfall können unrechtmäßige Schattenwurfzeiten (Überschreitung von 30 Stunden pro Jahr/ 30 Minuten am Tag) durch Schattenrezeptoren an den Anlagen erfasst werden und durch geeignete Abschaltvorrichtungen (z.B. lichtsensorgesteuerte Schattenwurfabschaltautomatik) Belästigungen durch Schattenwurf reduziert bzw. nicht weiter erhöht werden.

7.1.3 Stroboskop-Effekt

Die sich drehenden Rotoren können ohne entsprechende Oberflächenbehandlung Lichtreflexionen bewirken. Diese Beeinträchtigung kann durch entsprechende Oberflächen-/Farbgestaltung (bspw. mattierte, nicht reflektierende Anstriche der Rotoren) minimiert werden. Nachteilige Wirkungen sind derzeit nicht erkennbar.

Die Grenzwerte werden eingehalten. Dies wird bei Bedarf durch entsprechende Gutachten im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) dokumentiert. In einem Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG müssen sämtliche Auswirkungen einer Anlage auf die im BImSchG genannten Schutzgüter berücksichtigt und gewürdigt werden. Damit soll zum Schutz von Mensch und Umwelt umfassend sichergestellt werden, dass von der Anlage keine unzumutbaren Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanzen, Boden, Wasser und Atmosphäre, Kultur und sonstige Sachgüter (§ 1 BImSchG) ausgehen. Auf die Erteilung der Genehmigung besteht ein Rechtsanspruch, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind (§ 6 BImSchG).

7.1.4 Optisch bedrängende Wirkung

Vorschrift des § 249 Abs. 10 BauGB. Nach dieser Vorschrift steht der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung einem Windenergievorhaben (§ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB) in der Regel nicht entgegen, wenn der Abstand zwischen Anlage und Wohnbebauung mindestens der zweifachen Anlagenhöhe entspricht („2H“).

Ein solcher Mindestabstand von 2H (zweifache Anlagenhöhe) wird eingehalten.

7.1.5 Eiswurf

Die Grenzwerte für Eiswurf durch die Anlagen werden eingehalten. Dies wird bei Bedarf durch entsprechende Gutachten im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) dokumentiert. In einem Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG müssen sämtliche Auswirkungen einer Anlage auf die im BImSchG genannten Schutzgüter berücksichtigt und gewürdigt werden. Damit soll zum Schutz von Mensch und Umwelt umfassend sichergestellt werden, dass von der Anlage keine unzumutbaren Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanzen, Boden, Wasser und Atmosphäre, Kultur und sonstige Sachgüter (§ 1 BImSchG) ausgehen. Auf die Erteilung der

Genehmigung besteht ein Rechtsanspruch, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind (§ 6 BImSchG). Moderne Anlagen besitzen bereits Systeme, welche die Eisbildung verhindern und so Eiswurf nahezu ausschließen. Im Bedarfsfall (Überschreitung von Grenzwerten) können Abschaltzeiten festgelegt werden oder die Gondeln so ausgerichtet werden, dass bei möglichem Antauen/Eisfall die Gefahr für schutzwürdige Bereiche gemindert wird.

7.2 Belange des Naturschutzes

Eingriffsregelung

Gemäß § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist in der Bauleitplanung über die Vermeidung und den Ausgleich von Eingriffen nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) sind gem. § 1a Abs. 3 BauGB in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gem. § 15 Abs. 1 BNatSchG zu unterlassen. In der Bauleitplanung ist hierüber gem. § 1a Abs. 3 BauGB im Rahmen der Abwägung zu entscheiden.

Der prägende Biotoptyp innerhalb des Geltungsbereiches ist landwirtschaftliche Fläche. Dem Vermeidungsgrundsatz wird insoweit entsprochen, dass ökologisch weniger wertvolle landwirtschaftliche Nutzfläche im Bereich der zukünftigen WEA-Standorte überplant wird und die notwendigen Versiegelungen auf ihr Minimum reduziert werden. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist im näheren Umfeld weiterhin möglich. Es wird zudem darauf hingewiesen, dass Auswirkungen auf die Belange des Naturschutzes zwar ermittelt und bewertet werden, der Ausbau der erneuerbaren Energien im Rahmen der notwendigen Schutzgüterabwägung aber als vorrangiger Belang eingebracht wird (§ 2 Satz 2 EEG). Nach der Gesetzesbegründung sollen die erneuerbaren Energien im Rahmen von Abwägungsentscheidungen u.a. gegenüber dem Landschaftsbild, Denkmalschutz, im Forst-, Immissionsschutz- und Naturschutzrecht nur in Ausnahmefällen überwunden werden (Bundesrats-Drs. 162/22, Seite 176 f.).

Im weiteren Verfahren wird eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung vorgenommen und ergänzt.

Unter Berücksichtigung des Vorhergesagten gelangt die Samtgemeinde Uelsen zu der Überzeugung, dass der Eingriff an dieser Stelle nicht so schwerwiegend ist, als dass hier auf die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes (SO) mit der Zweckbestimmung „Windenergie“ verzichtet werden müsste. Im vorliegenden Fall ist die künftige Nutzung nicht ohne einen Eingriff in Natur und Landschaft zu verwirklichen, sodass es sich hier um einen unvermeidbaren Eingriff handelt. Dies wird ergänzend gestützt mit dem seit Ende Juli 2022 geltenden § 2 EEG, wonach die Errichtung und der Betrieb von WEA im überragenden öffentlichen Interesse liegt und die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden sollen, bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist.

Der Eingriff ist entsprechend seiner Wertigkeit im Rahmen der Planung zu berücksichtigen. Unvermeidbare Eingriffe sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG vorrangig auszugleichen. In der Bauleitplanung ist auch hierüber gem. § 1a Abs. 3 BauGB im Rahmen der Abwägung zu entscheiden.

Im weiteren Verfahren wird eine Eingriffsbilanzierung vorgenommen.

7.2.1 Schutzgebiete

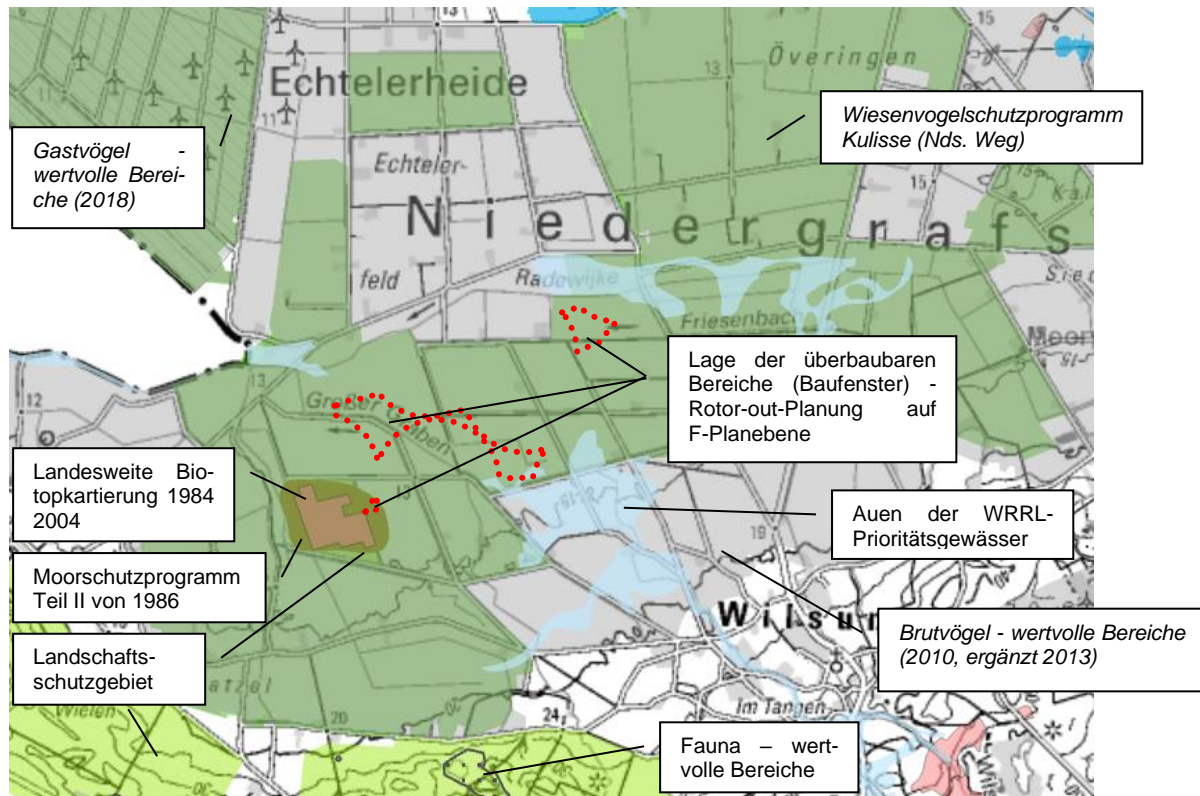


Abbildung 6: Umliegende Schutzgebiete (unmaßstäblich, NLWKN 2023)

Das Vorhaben liegt nicht innerhalb eines Natura-2000-Schutzgebietes. Am nächsten befindet sich das Fauna-Flora-Habitat „Itterbeck Heide“ (3406-301) in einer Entfernung von rund 3,0 km. Die überbaubaren Bereiche befinden sich allerdings innerhalb eines großflächigen für *Brutvögel wertvollen Bereich (2010, ergänzt 2013)* sowie innerhalb einer großflächigen *Wiesenvogelschutzprogramm Kulisse (Nds. Weg)*. Der südwestliche Teilbereich befindet sich zudem im Bereich eines *Moorschutzprogramm Teil II von 1986*. Hier befindet sich angrenzend auch das Landschaftsschutzgebiet „Wilsumer Moor“ (LSG NOH 00006). Südlich befindet sich zum nächsten Teilbereich in einer Entfernung von 2,0 km die „Kiesgrube N „Itterbecker Heide“ als für Fauna wertvoller Bereich (3506003). Nordwestlich befindet sich die „Echteler Heide“ als für Gastvögel wertvoller Bereich (2018) (4.2.03) mit einer Entfernung von über 1,8 km zum nächsten Geltungsbereich.

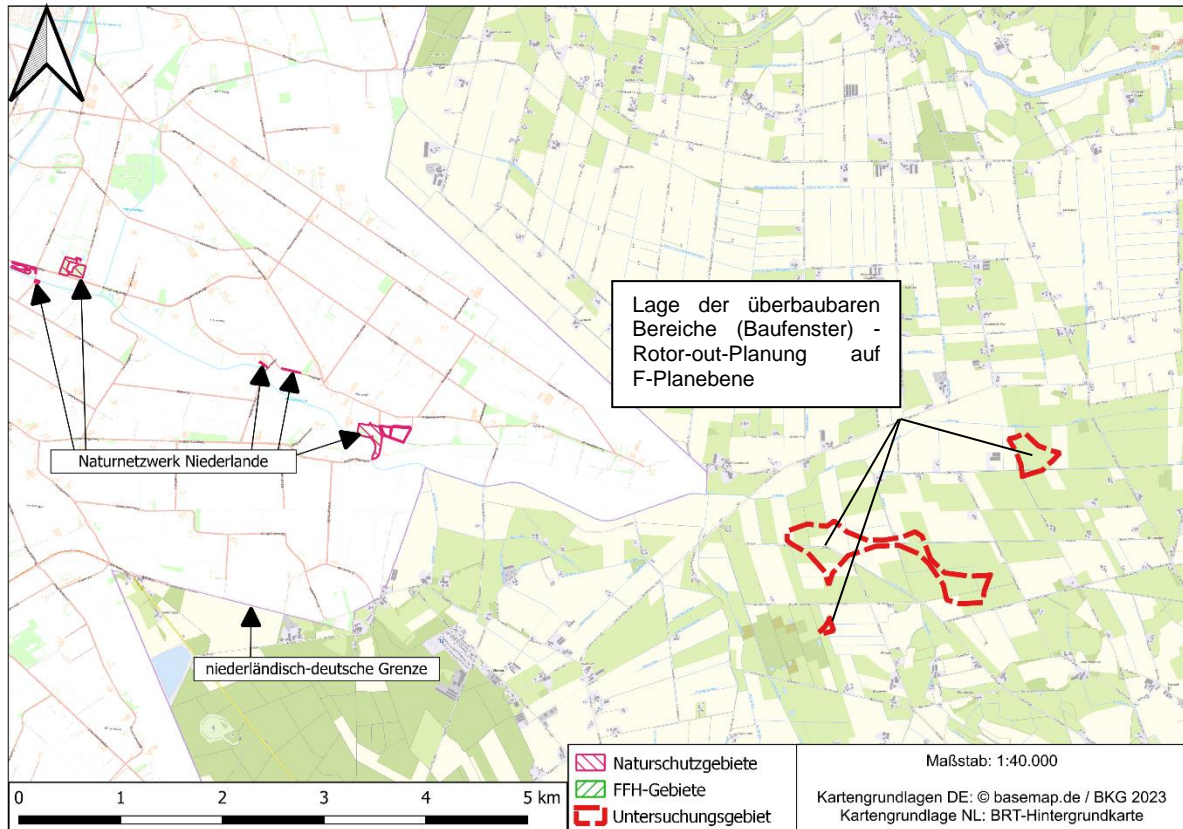


Abbildung 7: Umliegende Schutzgebiete auf der Seite der Niederlande, unmaßstäblich (INSPIRE Geoportal 2023).

Westlich des Geltungsbereiches, auf der Seite der Niederlande befindet sich in etwa 3,8 km Entfernung ein geschütztes Gebiet des Naturnetzwerkes der Niederlande (NNN). Zwei weitere längliche und schmale Gebiete des NNN sind ca. 5,0 km westlich des Geltungsbereiches zu finden. In derselben Richtung in etwa 7,3 km liegen ebenfalls Bereiche des NNN.

7.2.2 Artenschutz

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Vermeidungsmaßnahme V1: Evtl. notwendige Fäll- und Rodungsarbeiten erfolgen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September (siehe § 39 Abs. 5 BNatSchG) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Gehölzbrütern unterschiedlicher Strukturen.
- Vermeidungsmaßnahme V2: Ein eventuell notwendiger Gehölzeinschlag ist auf das unbedingt erforderliche Maß zu reduzieren, um potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erhalten.

- Vermeidungsmaßnahme V3: Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt außerhalb der Brutzeit der auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Bodenbrütern unterschiedlicher Strukturen.
Ist ein Einhalten der Bauzeitenbeschränkung nicht möglich, ist vor Baufeldräumung die geplante Baufläche durch geeignetes Fachpersonal auf potenzielle Nester hin zu überprüfen (ökologische Baubegleitung). Sollten sich keine Brutstätten im Baufeld befinden, so ist die Herrichtung des Baufeldes gestattet.

Die hier aufgeführten Maßnahmen sind nur vorläufig zu werten. In Bezug auf den Artenschutz wird im weiteren Verfahren eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) auf Basis vorliegender Daten sowie neuer Erfassungen durchgeführt und die Ergebnisse entsprechend ergänzt.

7.2.3 Kompensation

Je geplanter Anlage wird eine versiegelte Fläche von rund 0,8 ha an landwirtschaftlicher Fläche angenommen. Dies beinhaltet dabei bspw. die Fläche für das Turmfundament, Teilversiegelungen zum sicheren Abstellen des Krans sowie notwendige Verbreiterungen und Befestigungen von Zuwegungen bis zur überörtlichen Verkehrsanbindung.

Die tatsächliche Versiegelung und der damit einhergehende Eingriff in den Boden werden im weiteren Verfahren erarbeitet und ganz konkret im Rahmen des BImSch-Genehmigungsverfahren vorgelegt.

7.3 Belange der Infrastrukturversorgung

Im Rahmen dieser Bauleitplanung wird ein Sonstiges Sondergebiet (SO) dargestellt. Die dadurch zu erwartende Infrastrukturnachfrage kann durch die vorhandenen Einrichtungen der Samtgemeinde Uelsen gedeckt werden. Grundsätzlich spielt dieser Aspekt jedoch nur eine untergeordnete Rolle, da während des Betriebs der Anlage keine Nachfrage anfällt.

7.4 Belange des Verkehrs

7.4.1 Äußere Erschließung, Auswirkung auf vorhandene Straßen

Die äußere Erschließung der Windenergieanlagen soll über Gemeinde- und Wirtschaftswege an die Kreisstraßen 14 und 21 erfolgen.

Die Anbindung der geplanten Anlagen erfolgt auf direktem und kürzest möglichem Weg, um die Teilversiegelung so gering wie möglich zu halten. Die Erschließung der Windenergieanlagen erfolgt zunächst soweit möglich auf vorhandenen Wegen. Die im Gebiet vorhandenen Feld- und Wirtschaftswege weisen zum größten Teil eine Breite von ca. 3-4 m auf und sind zum Teil bereits asphaltiert bzw. geschottert und verdichtet, sodass eine Belastbarkeit durch große Fahrzeuge gegeben ist. Nicht ausreichend dimensionierte Wege werden bei Bedarf verbreitert.

Der Wegeneu- bzw. -ausbau, sowie die Anlage von Wendetrichtern und Kurvenradien erfolgt in Teilversiegelung mittels Schotterdecke. Dort wo der Rückbau vorgesehen ist, wird die Schotterdecke mit Geovlies angelegt oder eine temporäre Befestigung mittels Trackpanels vorgenommen.

Bodenmaterial fällt beim Wege- und Stellflächenbau auf zuvor unbefestigten Flächen und beim Aushub der Fundamentgruben an. Beim Aushub wird gemäß den gesetzlichen Vorgaben auf eine getrennte Entnahme und Lagerung von Ober- und Unterboden geachtet (u.a. DIN 18300). Kulturfähiges Bodenmaterial von dauerhaft überplanten Flächen wird bodenschonend und möglichst horizontweise ausgebaut und entsprechend seiner Eignung möglichst standortnah wiederverwertet.

Grundsätzlich wird (in Abhängigkeit der Vorgaben bzw. Einstufung nach Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA 2004) innerhalb der Z-Klassifizierung) eine größtmögliche Wiederverwertung des Bodenmaterials vor Ort angestrebt. Der Boden wird v.a. zur Andeckung der Fundamente (Unter- und Oberboden in lagerrichtigem Einbau) und zur seitlichen Andeckung an ausgebauten Zuwegungen und Stellflächen verwendet.

7.5 Belange der Ver- und Entsorgung

Es wird grundsätzlich darauf hingewiesen, dass mögliche bestehende Ver- und Entsorgungseinrichtungen mit der entsprechenden Vorsicht und Sorgfalt behandelt werden sollen. Bei Arbeiten im Bereich der Ver- und Entsorgungsleitungen ist das DVGW-Arbeitsblatt GW 315 "Hinweis für Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten" zu beachten. Eine Nichtbeachtung kann zu Schäden an Versorgungseinrichtungen mit erheblichen Sicherheitsrisiken führen. Im Bereich erdverlegter Versorgungseinrichtungen sind nur flachwurzelnde Gehölze zulässig. In diesem Zusammenhang wird auf das Merkblatt DVGW GW 125 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ verwiesen. Schachtarbeiten in der Nähe der Versorgungseinrichtungen sind von Hand auszuführen. Leitungstrassen sind grundsätzlich von Baumpflanzungen freizuhalten und nicht zu überbauen.

Sollte sich - bei Vorhandensein möglicher Ver-/Entsorgungsleitungen - durch das Vorhaben die Notwendigkeit einer Anpassung der Anlagen, wie z.B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an anderem Ort (Versetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, sollen dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik gelten. Gleiches gilt auch für die gegebenenfalls notwendige Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen und Anlagen. In diesem Fall sind Versorgungstreifen bzw. -korridore gemäß DIN 198 (von min. 2,0 m für die Erschließung mit Telekommunikationslinien, Elektrizitäts- und Gasversorgungsleitungen) sowie die Bereitstellung notwendiger Stationsstellplätze mit einzuplanen. Die Gesamtbreite setzt sich zusammen aus einer benötigten Rohrgrabenbreite von bis zu 1,2 m und den Mindestabständen zur Endausbaustraße und den Grundstücksgrenzen von jeweils mindestens 0,3 m. Diese Trassen sind von Bepflanzungen, Regenwassermulden, Rigolensystemen und von Versickerungsschächten freizuhalten, um eine ausreichende Rohrüberdeckung und Betriebssicherheit der Versorgungsleitungen zu gewährleisten.

7.5.1 Netzanbindung und Netzeinspeisung

Die Anbindung an das Stromnetz der WEA erfolgt durch eine Kabeltrasse und einen Netzananschlusspunkt. Für die Einspeisung in das lokale Stromnetz wird eine endgültige Netzananschlusszusage erst im Rahmen der BImSchG-Genehmigung getroffen. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist nur eine vorläufige Reservierung möglich.

7.5.2 Trinkwasserversorgung/Abwasserentsorgung

Der Anschluss des Plangebietes an die öffentliche Trinkwasserversorgung ist nicht notwendig, da keine Gebäude zum dauernden Aufenthalt von Personen vorgesehen sind.

7.5.3 Löschwasserversorgung, Brandschutz

Es wird ein entsprechendes standortbezogenes Brandschutzkonzept im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vorgelegt.

7.5.4 Überwachung und Wartung

Der Betrieb der Anlagen erfolgt automatisch. Für den Betreiber bleiben dabei lediglich Überwachungsfunktionen, die bei Bedarf auch durch Fernüberwachungssysteme wahrgenommen werden können. Für die regelmäßige Wartung der Windenergieanlagen werden entsprechende Servicetermine geplant.

7.5.5 Schmutzwasserbeseitigung, Abfallentsorgung

Der Anschluss des Plangebietes an das öffentliche Abwasserbeseitigungsnetz ist nicht notwendig, da durch den zukünftigen Betrieb der WEA kein Schmutzwasser anfällt. Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle wird im Rahmen der Bauphase und während des Betriebes durch den Investor/Betreiber sichergestellt. Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen sowie der jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Grafschaft Bentheim. Träger der öffentlichen Abfallentsorgung ist der Landkreis Grafschaft Bentheim.

Evtl. anfallender Sondermüll wird einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zugeführt.

Ein möglicher Rückbau erfolgt nach den gesetzlichen Vorgaben.

7.5.6 Oberflächenentwässerung/Oberflächengewässer

Innerhalb des Geltungsbereiches und im direkten Umfeld befinden sich keine Wasserschutzgebiete. Die überbaubaren Bereiche liegen anteilig innerhalb der Überschwemmungsgebiete Nr. 127 „Großer Graben“ (Verordnung vom 11. Dezember 1908), Nr. 151 „Radewijker Bach“ (Verordnung vom 6. Dezember 1914) und Nr. 158 „Breulerbach“ (Verordnung vom 11. Dezember 1908). Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78b WHG) sind nicht betroffen. Umliegend um die Teilbereiche befinden sich *Auen der WRRL-Prioritätsgewässer*. Diese sind jedoch nicht betroffen.

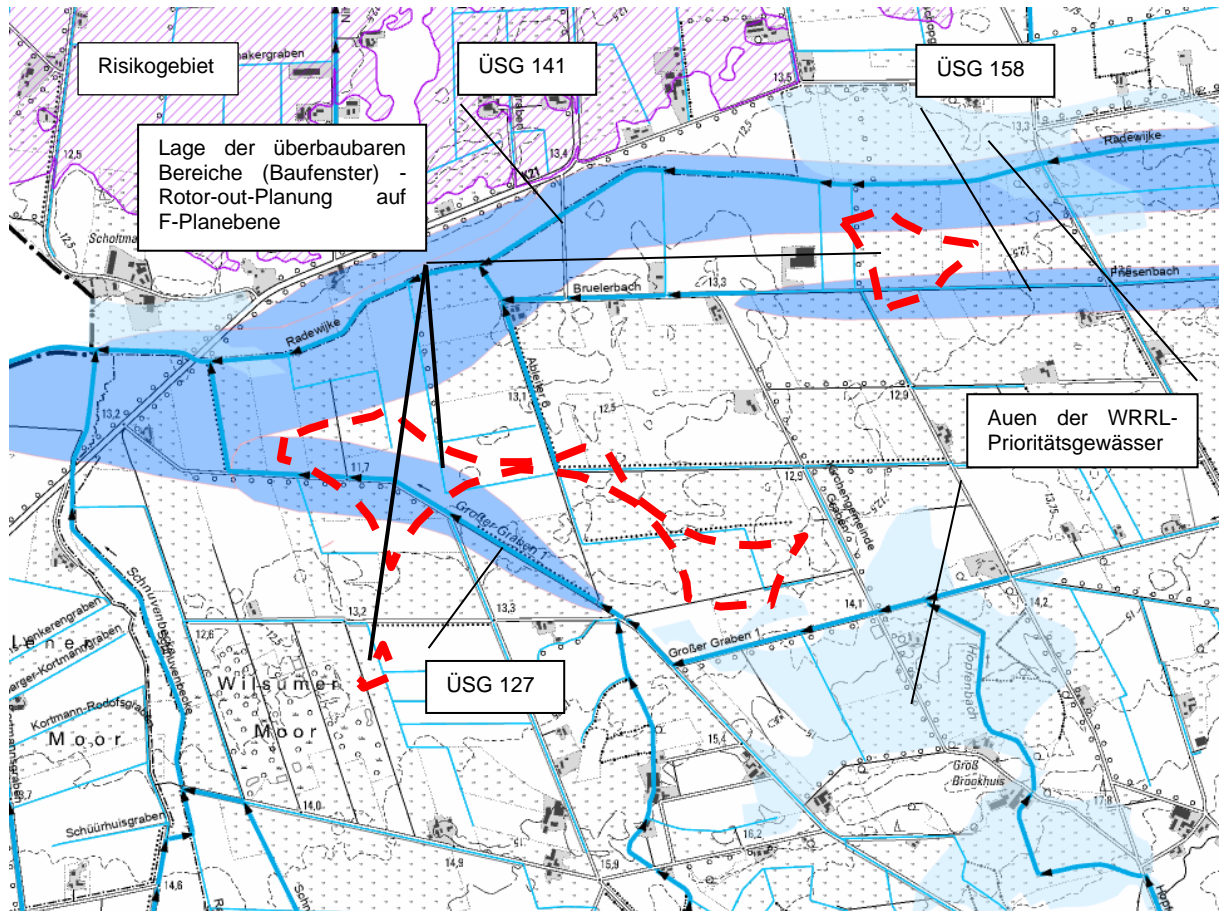


Abbildung 8: Gewässernetz (unmaßstäblich, NLWKN 2023)

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser beschränken sich auf den unmittelbaren Eingriffsbereich: Versiegelung bzw. Teilversiegelung durch das Fundament der jeweiligen WEA, den Kranstellplatz und die Herstellung der dauerhaften Zuwegung mit entsprechender Beeinträchtigung des Wasserhaushalts, wie Erhöhung des Oberflächenabflusses und Einschränkung der Filter- und Pufferfunktion des Bodens. Auch für das Schutzgut Wasser besteht potenziell die Gefahr von Belastungen durch Maschinenöle etc. während der Bauphase.

Der überbaubare Bereich nimmt nur einen sehr geringen Anteil im Geltungsbereich ein. Dem entsprechend verläuft die Verrieselung des anfallenden Oberflächenwasser ungezielt und breitflächig über eine Versickerung über die umliegenden im Eigentum des Vorhabenträgers befindlichen unbefestigten Flächen in den Untergrund.

Sollte das anfallende Oberflächenwasser einem Gewässer zweiter Ordnung zugeführt werden, ist hierfür frühzeitig unter Beteiligung des Verbandes gemäß § 8 WHG eine entsprechende Erlaubnis zu beantragen.

7.5.7 Telekommunikation

Der Umfang, der für den Betrieb von Windenergieanlagen erforderlichen Telekommunikations-einrichtungen erforderlich ist, wird im Zuge der nachfolgenden Realisierungsplanung zwischen dem Vorhabenträger und dem Versorgungsunternehmen abgestimmt.

7.6 Belange des Denkmalschutzes/Bodenfunde

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine denkmalgeschützten Bodenfunde zu erwarten. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG). Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Abs. 2 NDSchG).

Die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Grafschaft Bentheim ist unter folgender Rufnummer zu erreichen: 05921/96-3512

7.7 Belange des Klimaschutzes

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft sind nur bedingt zu erwarten. Für das Schutzgut Klima/Luft sind durch die Windenergie-Nutzung vielmehr positive Auswirkungen zu erwarten, da die Nutzung erneuerbarer Energien zur Einsparung fossiler Rohstoffe und damit zur Luftreinhaltung und zum Klimaschutz durch Vermeidung von Treibhausgasen beiträgt.

Mögliche Luftverunreinigungen (Abgase, Staub) während der Bauarbeiten sind als gering zu beurteilen und wirken sich nur temporär relevant aus.

7.8 Belange der Bundeswehr/Kampfmittel

Kampfmittel

Landkampfmittel sind im Plangebiet nicht bekannt. Sollten bei Erdarbeiten Landkampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt beim Landkreis Grafschaft Bentheim oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN - Regionaldirektion Hameln-Hannover zu benachrichtigen.

7.9 Belange des Bodenschutzes

Aus bodenschutzfachlicher Sicht werden einige Hinweise zu den Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung negativer Bodenbeeinträchtigungen ergänzt. Vorhandener Oberboden ist vor Baubeginn abzuschleppen und einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen. Im Rahmen der Bautätigkeiten sollten einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (u.a. DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial, DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben). Arbeitsflächen sollten sich auf das notwendige Maß beschränken und angrenzende Flächen sollten nicht befahren oder anderweitig benutzt werden. Boden sollte im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden sollte ortsnah, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung und Wassereinstau geschützt vorgenommen werden (u.a. gemäß DIN 19731). Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft vermieden werden. Auf verdichtungsempfindlichen Flächen sollten Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden.

8 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES NR. 26

§ 1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend dem unter Kapitel 6 „Ziele und Zwecke der Planung (Planerfordernis/Planinhalt/Standort)“ beschriebenen Bauvorhaben stellt der Bebauungsplan als Art der baulichen

Nutzung ein Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Windenergie“ dar, die Flächen für Landwirtschaft überlagert. Die Grundnutzung der Fläche (landwirtschaftliche Nutzung) bleibt erhalten und wird durch eine überlagernde Festsetzung als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Windpark als zusätzliche Nutzung ergänzt.

Das Sonstige Sondergebiet (SO) für Windenergieanlagen gem. § 11 BauNVO dient zu Zwecken der Windenergienutzung der Aufstellung von Windenergieanlagen (WEA) sowie für Anlagen und Einrichtungen, die zur Erschließung, Unterhaltung, Ver- und Entsorgung der Windkraftanlagen erforderlich sind. Folgende Anforderungen sind zu erfüllen:

- 1.) Der Summenpegel der verursachten Geräusche der Windenergieanlagen darf an den schutzbedürftigen Wohngebäuden des Umfeldes einen Immissionsrichtwert von tags (6-22h) 60 dB(A) und nachts (22-6h) 45 dB(A) nicht überschreiten.
- 2.) Die geplanten Windkraftanlagen dürfen in den schutzbedürftigen Wohngebäuden im Umfeld eine Rotor-Schattenwurfdauer von 30 Minuten/Tag und 30 Stunden/Jahr nicht überschreiten. Dies ist durch entsprechende Anlagenprogrammierung zu gewährleisten.
- 3.) Die Rotorblätterbeschichtung der Anlagen darf einen Reflektometerwert „Glanzgrad“ (DIN EN ISO 2813) von maximal 15% aufweisen (bei einem Einfallswinkel von 60°) um einen Stroboskop-Effekt zu vermeiden. Ausgenommen hiervon sind die Erosionsschutzfolie sowie Pulverbeschichtungen zur Korrosionsschutzverbesserung (Tipbeschichtung). Diese dürfen einen höheren Wert aufweisen.

Zulässig sind außerdem:

- Zugehörige Nebenanlagen wie Speicher-, Verteil- und Leitungsanlagen
- Anlagen der Erschließung, Unterhaltung sowie der Ver- und Entsorgung der Windenergieanlagen
- Mit der vorrangigen Windenergienutzung verträgliche landwirtschaftliche und gartenbauliche Nutzungen.

§ 2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 BauNVO)

Die dauerhaft befestigte Grundfläche (GR) darf inkl. Nebenanlagen je Windkraftanlage maximal 10.000 m² betragen.

Die Rotoren dürfen die Baugrenze (**Rotor-out-Planung**), nicht jedoch die außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches liegenden Flächen überstreichen. Eine **Höhenbegrenzung** wird nicht festgelegt. Es sind dabei jedoch die gesetzlich vorgeschriebenen **Mindestabstände** je Anlagenhöhe einzuhalten.

§ 3 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

- Für den Neu- und Ausbau von öffentlichen und privaten Verkehrsflächen sind ausschließlich wasserdurchlässige Bauweisen bzw. seitliche Anschotterungen zulässig. Das gleiche gilt für baubedingt erforderliche Kranaufstellflächen.
- Im gesamten Geltungsbereich ist das auf den befestigten Flächen anfallende unbelastete Regenwasser durch bauliche oder technische Maßnahmen auf dem Grundstück zu versickern. Die Errichtung von zulässigen Sammelvorrichtungen für Nutzwasser, z.B. Speicher bzw. die Entnahme von Brauchwasser bleibt hiervon unberührt. Eine zeitversetzte Versickerung ist zulässig. Die wasserrechtlichen Bestimmungen (WHG, NWG) sind einzuhalten und die einschlägigen technischen Regelwerke (u.a. Arbeitsblatt DWA- A 138) sind zu beachten.

- Die temporären Verkehrs-/Versiegelungsflächen sind nach der Inbetriebnahme der Windenergieanlagen innerhalb von 6 Monaten zurückzubauen und landwirtschaftlich zu nutzen. Sofern die temporären Verkehrsflächen vorhandene Gräben überlagern, sind die Gewässer auch während der Bauphase zu erhalten, zumindest als ausreichend dimensioniertes, verrohrt Gewässer. Alternativ zur landwirtschaftlichen Nutzung können die temporären Verkehrs-/Versiegelungsflächen auch als naturnahe Krautsäume angelegt werden, mit maximal zweimaliger Mahd pro Jahr.
- Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:
 - Vermeidungsmaßnahme V1: Evtl. notwendige Fäll- und Rodungsarbeiten erfolgen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September (siehe § 39 Abs. 5 BNatSchG) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Gehölzbrütern unterschiedlicher Strukturen.
 - Vermeidungsmaßnahme V2: Ein eventuell notwendiger Gehölzeinschlag ist auf das unbedingt erforderliche Maß zu reduzieren, um potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erhalten.
 - Vermeidungsmaßnahme V3: Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt außerhalb der Brutzeit der auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Bodenbrütern unterschiedlicher Strukturen.
 - Ist ein Einhalten der Bauzeitenbeschränkung nicht möglich, ist vor Baufeldräumung die geplante Baufläche durch geeignetes Fachpersonal auf potenzielle Nester hin zu überprüfen (ökologische Baubegleitung). Sollten sich keine Brutstätten im Baufeld befinden, so ist die Herrichtung des Baufeldes gestattet.

Die hier aufgeführten Maßnahmen sind nur vorläufig zu werten. In Bezug auf den Artenschutz wird im weiteren Verfahren eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) auf Basis vorliegender Daten sowie neuer Erfassungen durchgeführt und die Ergebnisse entsprechend ergänzt.

9 HINWEISE

1. Luftfahrthindernisse:

Luftfahrthindernisse (Bauhöhen über 100 m) sind gem. der Verwaltungsvorschriften zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24.04.2007 (BAnz S. 4471) grundsätzlich kennzeichnungspflichtig. Die Verwaltungsvorschriften sind grundsätzlich zu beachten. Ferner sind das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Fontainebrunnen 200, 53123 Bonn, sowie die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Außenstelle Oldenburg, Luftfahrtbehörde, Kaiserstr. 27, 26122 Oldenburg, am weiteren Planungs- und Genehmigungsverfahren zu beteiligen, da die Windkraftanlagen mit konkreten Bauhöhen- und Standortangaben in den militärischen Tiefflugkarten veröffentlicht werden müssen.

2. Archäologische Belange:

Innerhalb des Plangebietes und in dessen unmittelbarer Nähe sind keine Bodendenkmale im Sinne des § 3 Abs. 4 NDSchG ausgewiesen.

Sollten dennoch bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (diese können u.a. Folgende sein: Tongefäßscheiben, Holzkohleensammlungen,

Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 NDSchG meldepflichtig und müssen dem Landesamt für Denkmalpflege, als Oberste Denkmalschutzbehörde in Hannover oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden.

Meldepflichtig ist der/die Finder*in, der/die Leiter*in der Arbeiten oder der/die Unternehmer*in. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

Die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreis Grafschaft Bentheim ist unter folgender Rufnummer zu erreichen: Telefon: 0441/205766-33

3. Versorgungsleitungen

Bei Tiefbauarbeiten ist auf eventuell vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen Rücksicht zu nehmen, damit Schäden und Unfälle vermieden werden. Schachtarbeiten in der Nähe von Versorgungseinrichtungen sind von Hand auszuführen. Im Bedarfsfall sind die jeweiligen Versorgungsträger um Anzeige der erdverlegten Ver- und Entsorgungseinrichtungen in der Örtlichkeit zu bitten.

4. Altlasten

Altlastenverdachtsflächen (Altablagerungen/Altstandorte, Bodenkontaminationen) sind im Plangebiet nicht bekannt. Sollten sich im Zuge der Durchführung der Planung jedoch Hinweise auf Altlasten ergeben, ist die Untere Bodenschutzbehörde (Landkreis Grafschaft Bentheim) unverzüglich zu informieren.

5. Landkampfmittel

Landkampfmittel sind im Plangebiet nicht bekannt. Sollten bei Erdarbeiten Landkampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt beim Landkreis Grafschaft Bentheim oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN - Regionaldirektion Hameln-Hannover zu benachrichtigen.

10 SPARSAMER UMGANG MIT GRUND UND BODEN

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Grundsätze des § 1a Abs. 2 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Danach soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde, insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung, zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Aus den Ausführungen in dieser Begründung ist zu entnehmen, dass den vorgenannten Grundsätzen nachgekommen wird.

TEIL II: UMWELTBERICHT

1 EINLEITUNG

1.a Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Planungsanlass ist der Antrag des Vorhabenträgers zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 sowie zur Änderung des Flächennutzungsplanes (Parallelverfahren). Das Planungsziel besteht darin, die Errichtung von Windkraftanlagen durch diesen Bebauungsplan sowie die Flächennutzungsplanänderung (Parallelverfahren) bauleitplanerisch vorzubereiten.

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 2 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) die für die Abwägung relevanten Belange zu ermitteln und zu bewerten. Für die Belange des Umweltschutzes (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB) schreibt § 2 Abs. 4 BauGB die Durchführung einer Umweltprüfung vor, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. In einem Umweltbericht, welcher gemäß § 2a BauGB Bestandteil der Planbegründung ist, werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Umweltprüfung beschrieben und bewertet. Die Inhalte des Umweltberichtes sind in der Anlage 1 zum BauGB geregelt.

Mit diesem Vorhaben soll ein Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien geleistet werden. Ziel der Bundesregierung ist (mit Inkrafttreten der Änderung des Klimaschutzgesetzes am 31. August 2021) die Treibhausgasneutralität bis 2045 zu erreichen. Bereits 2030 sollen die Emissionen um 65 % gegenüber 1990 gesenkt werden (Bundesregierung 2021).

Die Belange der Regionalplanung sind auch im Zusammenhang mit den Zielen des „Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021)“ zu sehen. Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes, eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Wärme und Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.

Hinzu kommt zusätzlich das Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023) - § 2 Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien.

Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. [...]

Dieses überragende öffentliche Interesse soll mit den vorliegenden Vorhaben Folge geleistet und der wichtige Beitrag zur Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern sowie hin zu Treibhausgasneutralität erreicht werden.

Um eine maximale energetische Ausnutzbarkeit des Sondergebietes für Windkraft zu ermöglichen und gleichzeitig eine Anrechnung dieses Sondergebietes auf die Erreichung des Flächenzieles gemäß NWindG zu 100 % zu erreichen, wird eine **Rotor-out-Planung** vorgenommen. Demnach ist das Baufenster nur durch die Maststandorte einzuhalten. Die Rotorblätter dürfen auch außerhalb der ausgewiesenen Fläche/Konzentrationszone liegen und diese entsprechend ihrem Rotorradius überstreichen. Eine **Höhenbegrenzung** wird nicht vorgenommen. Es sind dabei jedoch die gesetzlich vorgeschriebenen **Mindestabstände** je Anlagenhöhe einzuhalten.

Weitere neue Gesetze oder Gesetzesänderungen sind zuletzt in Kraft getreten. Dadurch haben sich die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Ausweisung eines Windparks in Wilsum deutlich verändert bzw. verbessert.

Durch die in § 245e Abs. 1 Sätze 5 bis 7 des Baugesetzbuches (BauGB) verankerte sogenannte „isolierte Positivplanung“ ist es der Samtgemeinde Uelsen unter bestimmten Voraussetzungen möglich, weitere Windparkgebiete im Flächennutzungsplan (Parallelverfahren) auszuweisen, ohne eine erneute gesamträumliche Betrachtung des Samtgemeindegebietes vornehmen zu müssen. Eine solche isolierte Positivplanung ist für das vorliegenden Vorhaben vorgesehen. Dessen ungeachtet entsprechen die vorliegenden geplanten Sondergebiete/Sonderbauflächen für Windenergie den Rahmenbedingungen der aktuellen Restriktionsanalyse Windenergie der Samtgemeinde Uelsen (Stand 2023) und die Grundzüge der bisherigen Planung sind gewahrt.

Mit § 6 des Windenergiebedarfsgesetzes (WindBG) wurde die EU-Notfallverordnung zur Beschleunigung des Ausbaus Erneuerbarer Energien in nationales Bundesrecht umgesetzt. Dies beinhaltet u.a. unter bestimmten Voraussetzungen den Entfall einer Umweltverträglichkeitsprüfung sowie einer artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Genehmigung von Windenergieanlagen. Anstelle von Ausgleichs- bzw. Kompensationsmaßnahmen können Zahlungen in Artenhilfsprogramme festgelegt werden, wenn keine geeigneten und verhältnismäßigen Minderungs- oder Schutzmaßnahmen zur Verfügung stehen. Eine Anwendung des § 6 WindBG setzt voraus, dass der Genehmigungsantrag bis zum 30.06.2024 vom Windparkbetreiber gestellt wird. Trotz der neuen rechtlichen Möglichkeiten (§ 6 WindBG) soll dem Natur- und Artenschutz im Bereich der Gemeinde Wilsum angemessen Rechnung getragen werden. Hierzu wird eine entsprechende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung vorgenommen, bei Bedarf entsprechende Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen definiert und im weiteren Verfahren ergänzt.

1.a.1 Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes der Gemeinde Wilsum wird ein Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Windenergie“ dargestellt. Die Größe des Geltungsbereiches beträgt insgesamt ca. 130 ha, das Baufenster selbst ist 49 ha groß. Die Baugrenze beinhaltet dabei die Maststandorte und darf von den Rotorblättern überstrichen werden (Rotor-out-Planung). Die Grundnutzung der Fläche (landwirtschaftliche Nutzung) bleibt erhalten und wird durch eine überlagernde Festsetzung als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Windpark als zusätzliche Nutzung ergänzt.

Je geplanter Anlage wird eine Fläche von rund 0,8 ha Versiegelung angenommen. Dies beinhaltet dabei bspw. die Fläche für das Turmfundament, Teilversiegelungen zum sicheren Abstellen des Krans sowie notwendige Verbreiterungen und Befestigungen von Zuwegungen bis zur überörtlichen Verkehrsanbindung bei denen möglicherweise Fläche versiegelt werden muss.

1.b Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplänen und deren Berücksichtigung

1.b.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB) / Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Für das Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 des BNatSchG heranzuziehen.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Bezogen auf die zu berücksichtigenden Immissionen ist das Bundesimmissionsschutzgesetz zu beachten.

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) / Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

In Bezug auf vorhandene Gräben sowie bei Einleitung von unbelastetem Oberflächenwasser in ein Gewässer bzw. in das Grundwasser sind das NWG bzw. die Ausführungen des WHG in ihrer jeweils aktuellen Fassung zu berücksichtigen.

1.b.2 Fachplanungen**Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)**

Angaben zu den Zielen der Raumordnung und Landesplanung sind dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Bentheim (RROP 2001) zu entnehmen. Entsprechende Ausführungen können der Begründung (Teil I, Kapitel 4.2) entnommen werden.

Landschaftsrahmenplan (LRP)

Die überbaubaren Bereiche sind im Landschaftsrahmenplan mit keiner bestimmten Nutzung versehen. Südöstlich und südwestlich befinden sich *Vorbehaltsgebiete*. Im Südwesten liegt zudem ein *Vorranggebiet Torferhaltung regionaler* Bedeutung. Siehe hierzu auch Kapitel 4.3 in Teil I (Begründung).

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (GEM. ANLAGE 1 NR. 2A BESTANDAUFNAHME, 2B PROGNOSE, 2C MAßNAHMEN, 2D UND 2E ZUM BAUGB)**2.a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)**

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf die Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten, die im Zuge der Umweltprüfung als erforderlich bestimmt wurden, dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltauswirkungen abzuleiten.

2.a.1 Schutzgut Tiere**Maßnahmen zur Vermeidung**

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Vermeidungsmaßnahme V1: Evtl. notwendige Fäll- und Rodungsarbeiten erfolgen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September (siehe § 39 Abs. 5 BNatSchG) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Gehölzbrütern unterschiedlicher Strukturen.

- Vermeidungsmaßnahme V2: Ein eventuell notwendiger Gehölzeinschlag ist auf das unbedingt erforderliche Maß zu reduzieren, um potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erhalten.
- Vermeidungsmaßnahme V3: Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt außerhalb der Brutzeit der auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Bodenbrütern unterschiedlicher Strukturen.
- Ist ein Einhalten der Bauzeitenbeschränkung nicht möglich, ist vor Baufeldräumung die geplante Baufläche durch geeignetes Fachpersonal auf potenzielle Nester hin zu überprüfen (ökologische Baubegleitung). Sollten sich keine Brutstätten im Baufeld befinden, so ist die Herrichtung des Baufeldes gestattet.

Die hier aufgeführten Maßnahmen sind nur vorläufig zu werten. In Bezug auf den Artenschutz wird im weiteren Verfahren eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) auf Basis vorliegender Daten sowie neuer Erfassungen durchgeführt und die Ergebnisse entsprechend ergänzt.

2.a.2 Schutzgut Pflanzen, Biotoptypen

Im weiteren Verfahren wird eine Biotoptypenkartierung vorgenommen und ergänzt.

2.a.3 Schutzgut Fläche (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

In § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB sind die Begriffsbestimmungen enthalten. Neu aufgenommen wurde als Schutzgut die „Fläche“. Die Notwendigkeit zur Untersuchung des Flächenverbrauchs war als Teilaspekt des Schutzgutes „Boden“ zwar bereits bisher Gegenstand der UVP, durch die ausdrückliche Einbeziehung in den Schutzgüterkatalog soll das Schutzgut „Fläche“ aber eine stärkere Akzentuierung erfahren.

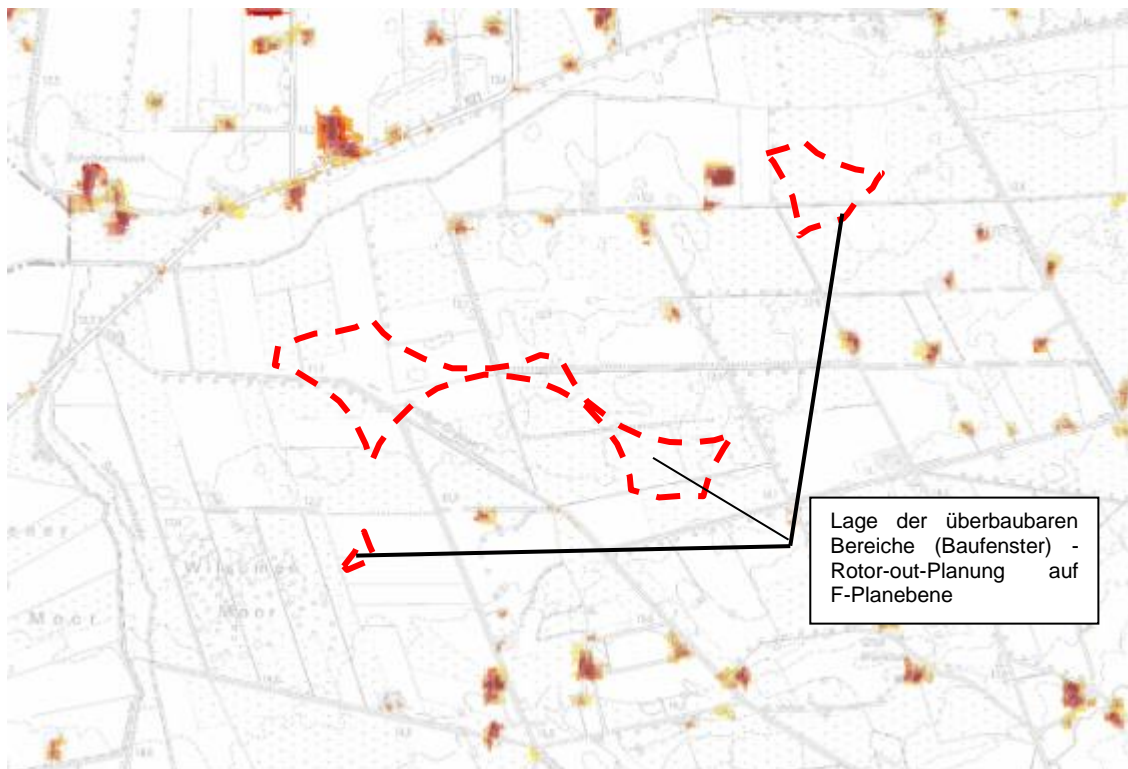


Abbildung 9: Grad der Bodenversiegelung (unmaßstäblich, NIBIS 2023)

Das Schutzgut „Fläche“ ist ein endliches Gut, d.h. mit steigendem Flächenverbrauch geht Lebensraum sowie land- und forstwirtschaftliche Produktionsfläche dauerhaft verloren. Deshalb

ist ein wichtiges Vermeidungs- und Minimierungsgebot, den Flächenverbrauch und im vorliegenden Fall die Versiegelung auf ein Minimum zu reduzieren.

Das Plangebiet unterliegt einer landwirtschaftlichen Nutzung. Eine Vorbelastung durch versiegelte Bereiche ist somit noch nicht gegeben. Aus der folgenden Abbildung geht hervor, dass keine Bodenversiegelung im Plangebiet vorliegt. Der mittlere Versiegelungsgrad der Gemeinde liegt bei 4,25 %.

2.a.4 Schutzgut Boden (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein. Neben seiner Funktion als Standort der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen weist er durch seine Filter-, Puffer- und Transformationsfunktionen gegenüber zivilisationsbedingten Belastungen eine hohe Bedeutung für die Umwelt des Menschen auf.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wobei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

Nach dem NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie, Bodenkunde, Bodenübersichtskarte 1 : 50.000, stellen sich die bodenkundlichen Gegebenheiten innerhalb des Plangebietes wie folgt dar:

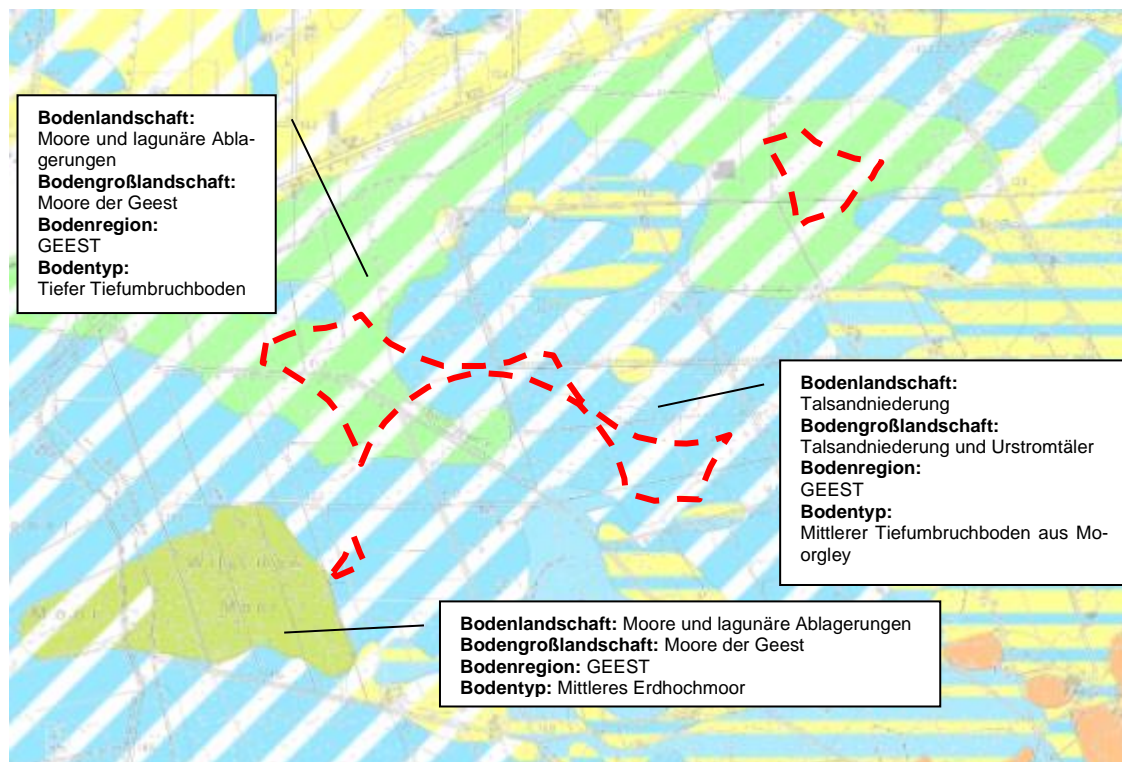


Abbildung 10: Bodenkarte von Niedersachsen (unmaßstäblich, NIBIS 2023)

Innerhalb der Teilbereiche kommen als Bodentypen zu einem Großteil *Mittlerer Tiefumbruchboden aus Moorgley* sowie *Tiefer Tiefumbruchboden* vor.

Die Beeinträchtigung der Böden ist als geringfügig einzustufen und auf die Standorte der WEA, die Bau- / Aufstellflächen sowie die zugehörigen Erschließungsachsen beschränkt. Zusätzlich erfolgt eine entsprechende Kompensation.

Die folgende Abbildung zeigt einen Auszug aus der Karte zur Bodenfruchtbarkeit. Dabei ist zu erkennen, dass der Boden weitestgehend eine geringe bis mittlere Bodenfruchtbarkeit aufweist.

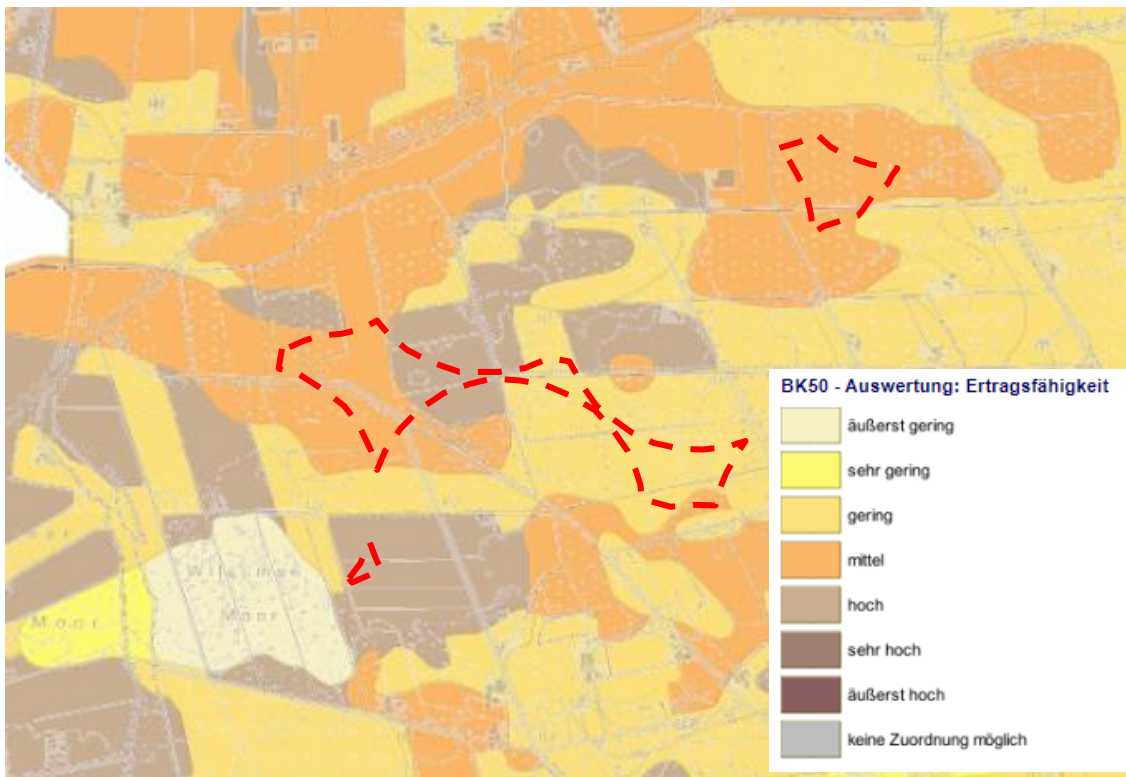


Abbildung 11: Bodenfruchtbarkeit innerhalb der Teilbereiche (unmaßstäblich, NIBIS 2023)

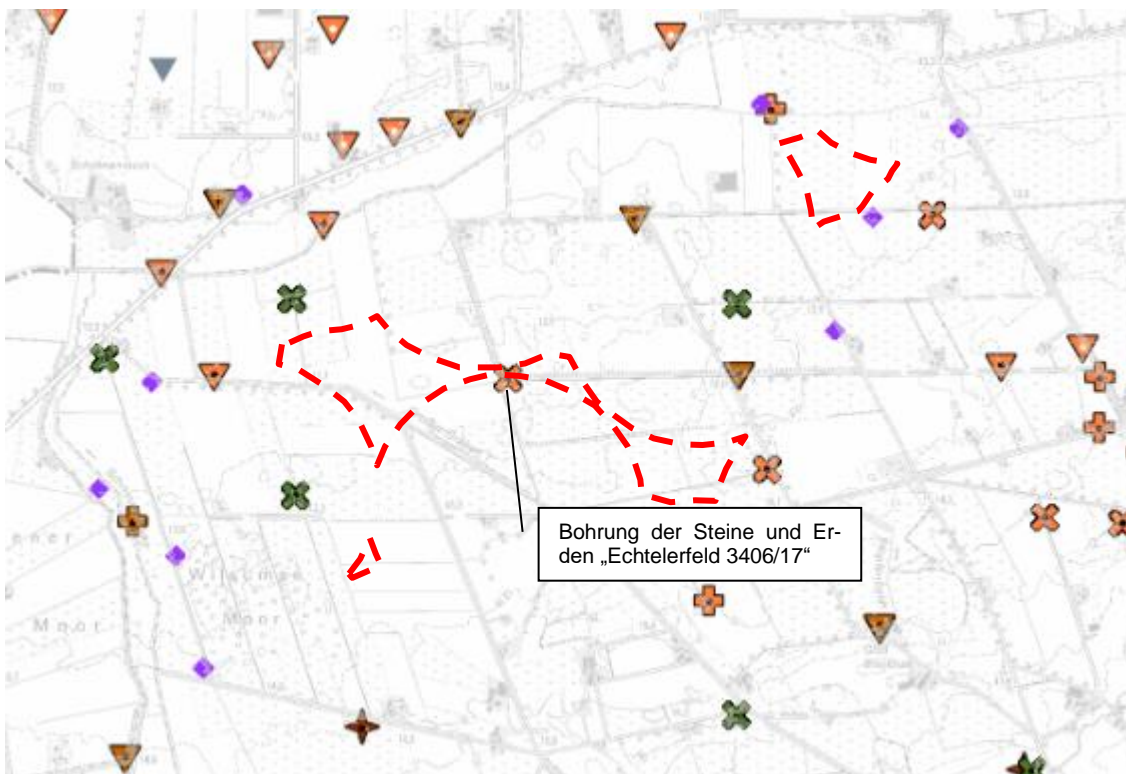


Abbildung 12: Erdbohrungen im Bereich des Plangebietes (unmaßstäblich, NIBIS 2023)

Innerhalb des Betrachtungsraumes befindet sich weitestgehend keine *Bodenkundlichen Bohrung* bzw. *Profilbohrungen*. Ausnahme stellt hier eine *Bohrung der Steine und Erden „Echtelerfeld 3406/17“* dar- Diese wird bei der Wahl der WEA-Standorte berücksichtigt. Tiefliegende und oberflächennahe Rohstoffe sowie schutzwürdige geowissenschaftliche Objekte sind nicht vorhanden.

2.a.5 Schutzgut Wasser (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i. S. v. § 1 Abs. 5 BauGB so zu berücksichtigen, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offenstehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Grundsätzlich zählt Wasser zu der unbelebten Umweltsphäre. Gleichwohl ist Wasser elementarer Bestandteil des Naturhaushaltes. Seine Funktionen als Lebensraum und -grundlage, Transportmedium, klimatischer Einflussfaktor und landschaftsprägendes Element sind nachhaltig zu sichern (§ 1 BNatSchG). Entsprechend heißt es im Wasserhaushaltsgesetz (§ 1 WHG): „Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.“ Die Basis für die Bearbeitung des Schutzgutes Wasser sind Informationen des NIBIS® - Kartenserver des LBEG (www.lbeg.niedersachsen.de).

Grundwasser

Dem Kartenserver ist zu entnehmen, dass sich die Teilbereiche vollständig einem Porengrundwasserleiter befinden. Es handelt sich um ein Gebiet mit stark variabler sowie hoher Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine.

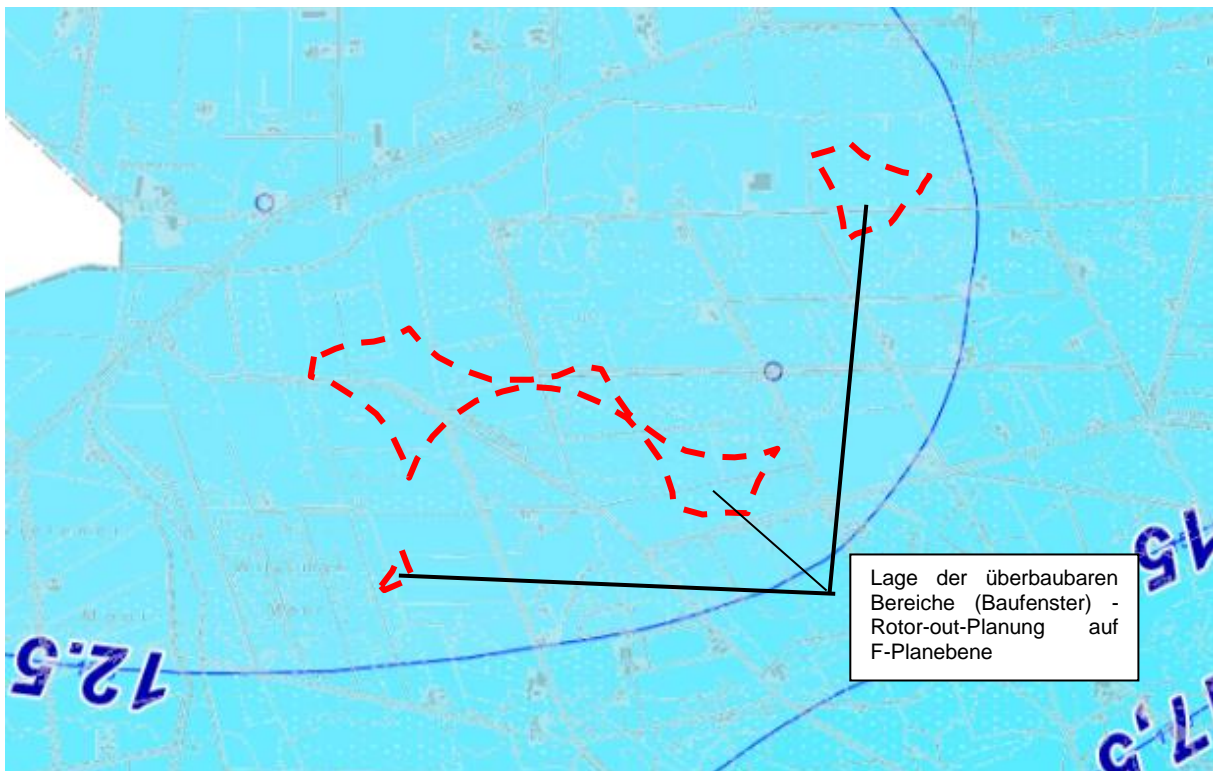


Abbildung 13: Lage der Grundwasseroberfläche (unmaßstäblich, NIBIS 2023)

Bei einer Geländehöhe von ca. 12,0 und 13,0 m NHN und einer Lage der Grundwasseroberfläche von > 10,0 m bis 12,5 m NHN besteht eine Grundwasserüberdeckung von < 0 bis ca. 3,0 m. Es ist ein geringes Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung herauszustellen. Die Grundwasserneubildung im Gebiet schwankt zwischen > 250 – 450 mm/a. Vor dem

Hintergrund der Empfindlichkeitsbewertung wird eine hohe Empfindlichkeit für das Grundwasser herausgestellt.

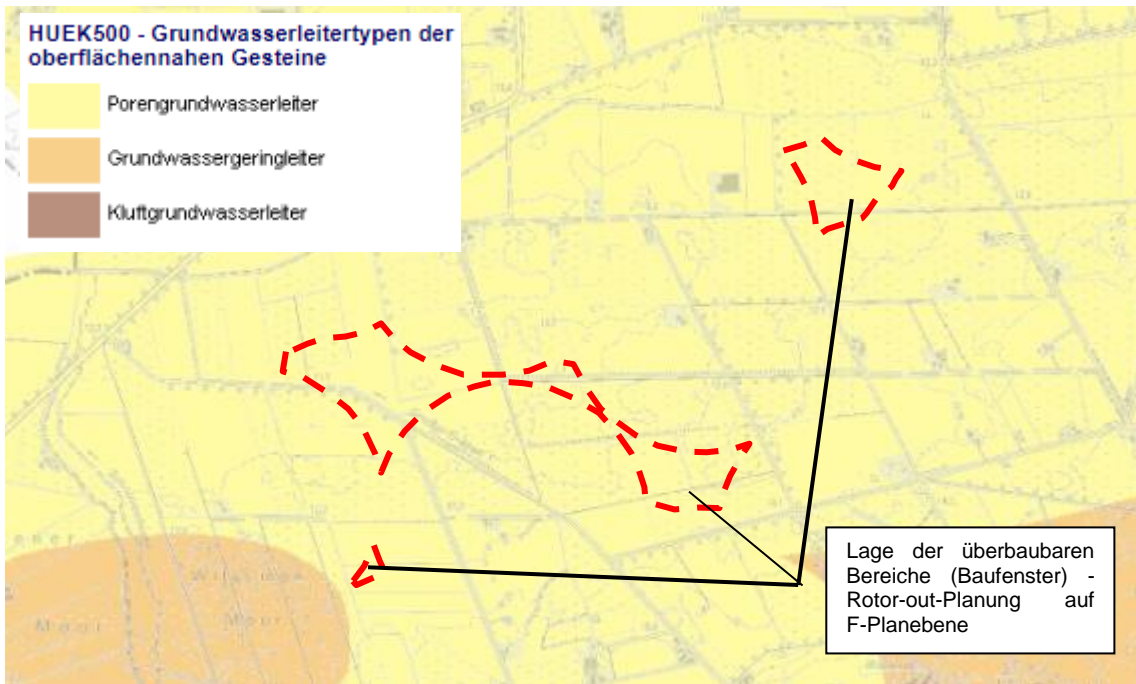


Abbildung 14: Grundwasserleitertypen der oberflächennahen Gesteine (unmaßstäblich, NIBIS 2023)

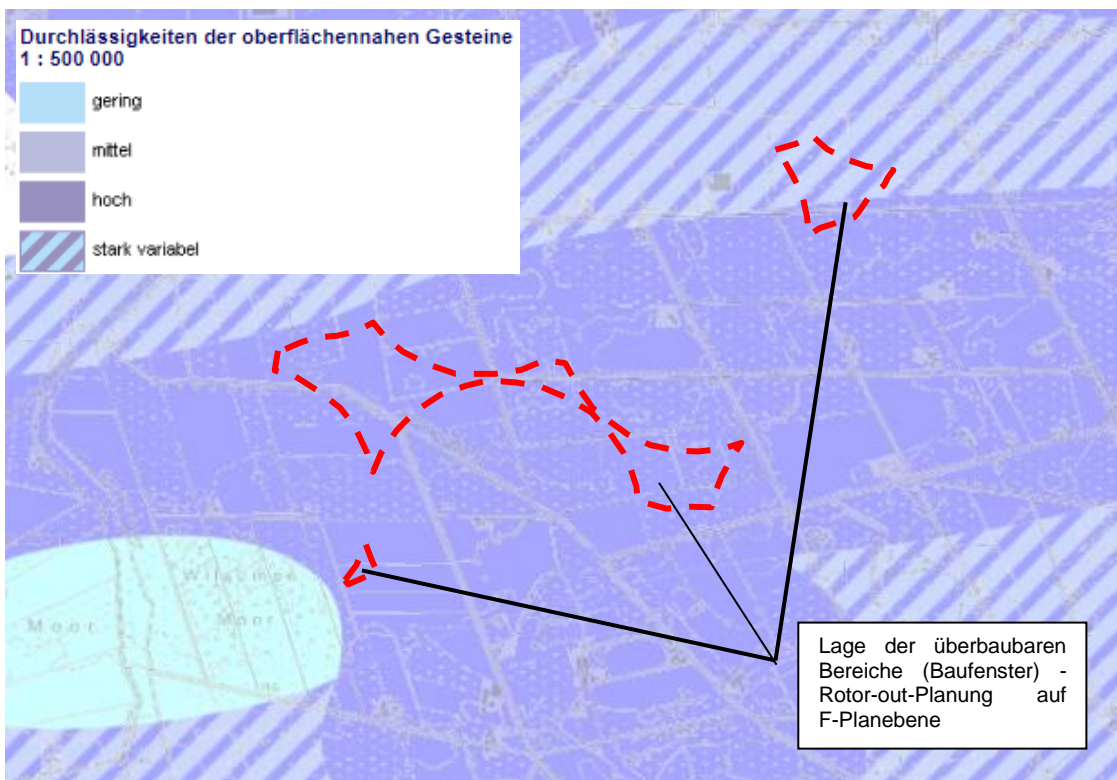


Abbildung 15: Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine (unmaßstäblich, NIBIS 2023)

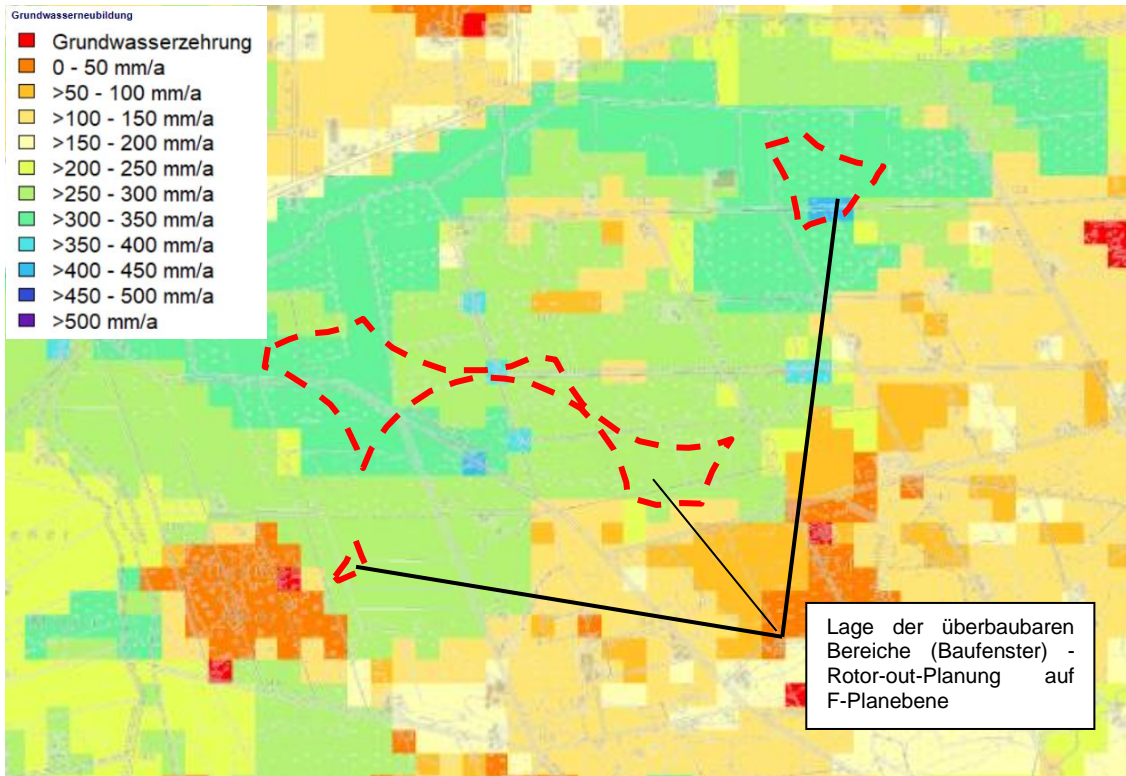


Abbildung 16: Grundwasserneubildung (unmaßstäblich, NIBIS 2023)

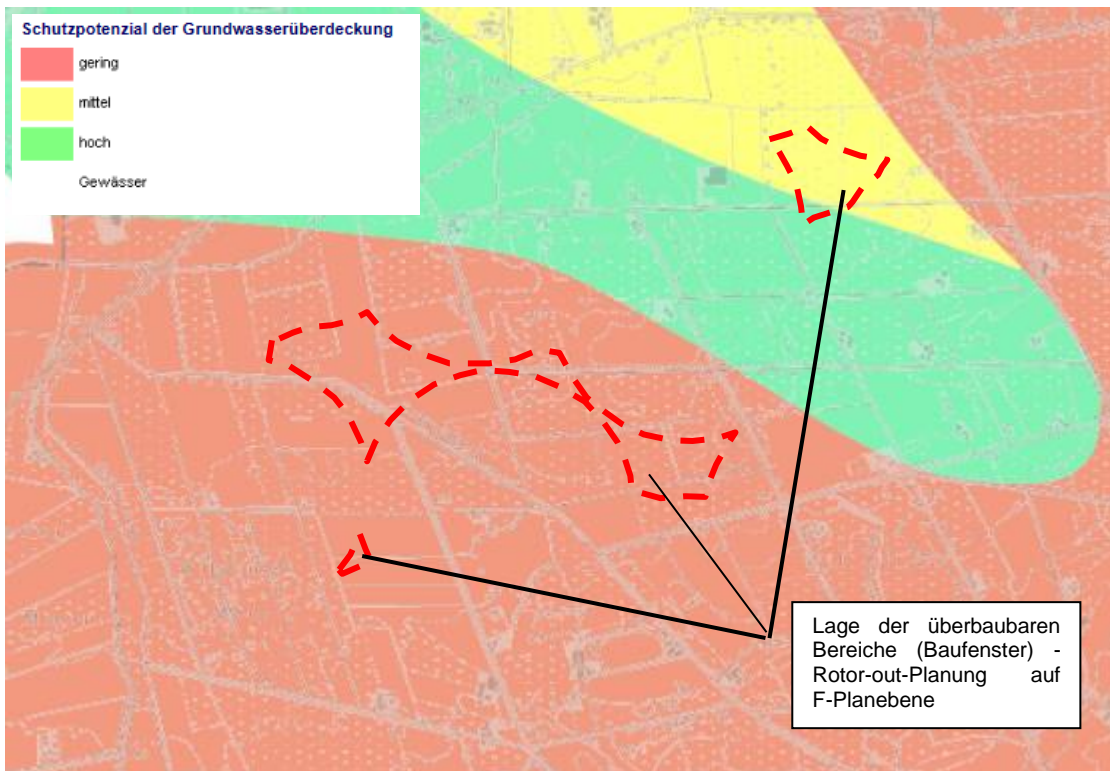


Abbildung 17: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung (unmaßstäblich, NIBIS 2023)

Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung:	gering, teilweise mittel (nordöstlicher Teilbereich)
Lage der Grundwasseroberfläche:	10,0– 12,5 m
Grundwasserneubildung:	>250 – 450 mm/a

Laut der geowissenschaftlichen Karte des Naturraumpotenzials von Niedersachsen und Bremen im Maßstab 1:200.000 „Grundwasser -Grundlagen-“ wird die Gefährdung des Grundwassers mit hauptsächlich hoch eingestuft.

Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Die natürliche Wassersituation wird nutzungsbedingt verändert. Die Schutzgüter Boden und Wasser bilden ein enges Wirkungsgefüge. Die Beeinträchtigungen des Bodens wirken sich gleichfalls auf das Schutzgut Wasser aus. Durch die Planung werden durch die Versiegelung in Folge der Fundamente punktuell Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser – hier den Bodenwasserhaushalt – vorbereitet. Die Grundwasserneubildungsrate wird nicht eingeschränkt, da trotz Versiegelungen das Niederschlagswasser weiterhin vor Ort versickert wird.

Bei sach- und fachgerechter Bebauung und Nutzung mit Windenergieanlagen wird es weder in der Bau- noch in der Betriebsphase Auswirkungen auf das Grundwasser geben.

Oberflächengewässer/anfallendes Oberflächenwasser

Innerhalb des Planbereiches und im direkten Umfeld befinden sich keine Wasserschutzgebiete. Die überbaubaren Bereiche liegen anteilig innerhalb der Überschwemmungsgebiete Nr. 127 „Großer Graben“ (Verordnung vom 11. Dezember 1908), Nr. 151 „Radewijker Bach“ (Verordnung vom 6. Dezember 1914) und Nr. 158 „Breulerbach“ (Verordnung vom 11. Dezember 1908). Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78b WHG) sind nicht betroffen. Umliegend um die Teilbereiche befinden sich *Auen der WRRL-Prioritätsgewässer*. Diese sind jedoch nicht betroffen.

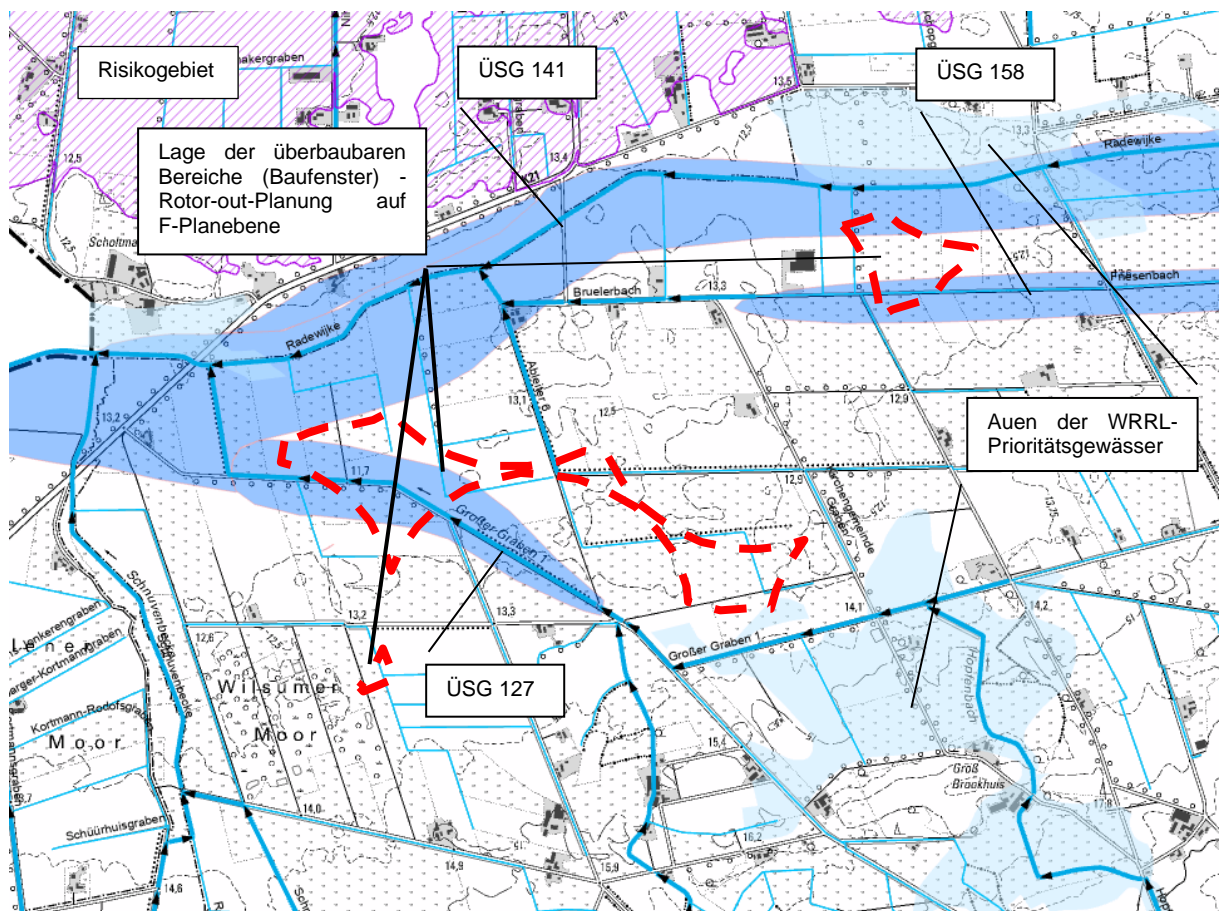


Abbildung 18: Gewässernetz (unmaßstäblich, NLWKN 2023)

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser beschränken sich auf den unmittelbaren Eingriffsbereich: Versiegelung bzw. Teilversiegelung durch das Fundament der

jeweiligen WEA, den Kranstellplatz und die Herstellung der dauerhaften Zuwegung mit entsprechender Beeinträchtigung des Wasserhaushalts, wie Erhöhung des Oberflächenabflusses und Einschränkung der Filter- und Pufferfunktion des Bodens. Auch für das Schutzgut Wasser besteht potenziell die Gefahr von Belastungen durch Maschinenöle etc. während der Bauphase.

Der überbaubare Bereich nimmt nur einen sehr geringen Anteil im Geltungsbereich ein. Dementsprechend verläuft die Verrieselung des anfallenden Oberflächenwasser ungezielt und breitflächig über eine Versickerung über die umliegenden im Eigentum des Vorhabenträgers befindlichen unbefestigten Flächen in den Untergrund.

Sollte das anfallende Oberflächenwasser einem Gewässer zweiter Ordnung zugeführt werden, ist hierfür frühzeitig unter Beteiligung des Verbandes gemäß § 8 WHG eine entsprechende Erlaubnis zu beantragen.

2.a.6 Schutzgut Luft und Klima (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Klimatisch gesehen, ist das Plangebiet der maritim-subkontinentalen Flachlandregion zuzuordnen. Die mittelfeuchte Witterung mit Jahresniederschlägen im Mittel von 700 – 800 mm und einer mittleren Jahresdurchschnittstemperatur von 9°C weist eine klimatische Wasserbilanz mit einem hohen Überschuss auf. Die Vegetationszeit ist im Mittel bis ca. 220 Tage/Jahr lang.

Allgemein lässt sich sagen, dass als Vorbelastung des Raumes aus Sicht des Schutzgutes Klima/Luft die vorherrschende landwirtschaftliche Nutzung (Ackerwirtschaft, Tierhaltung etc.) zu nennen sind.

Die Luftqualität unterscheidet sich nicht von anderen ländlichen Gebieten im Bereich der Grafschaft Bentheim. Die landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereiche im Betrachtungsraum besitzen eine Bedeutung für die Kaltluftproduktion. Aufgrund des nur schwach in nördliche Richtung geneigten Geländes ist kaum ein Kaltluftabfluss gegeben. Ein unmittelbarer Bezug zu thermisch belasteten Siedlungsbereichen bzw. zu den im Südosten gelegenen Siedlungsflächen von Neu Gnadenfeld besteht nicht, so dass dieser klima- und ökologische Ausgleichsraum nur eine mittlere Bedeutung aufweist.

Eine Belastung des Klimas oder der Luftreinheit verursachen die Windenergieanlagen weder in der Bau- noch in der Betriebsphase. Durch die Windenergienutzung sind vielmehr positive Wirkungen zu erwarten, da die Nutzung erneuerbarer Energien zur Einsparung fossiler Rohstoffe und damit zur Luftreinhaltung und zum Klimaschutz beitragen.

2.a.7 Schutzgut Landschaft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Das Kreisgebiet gehört naturräumlich größtenteils zu der Region „Ems-Hunte-Geest und Dümmmer-Geest-Niederung“ und im Nordosten zu einem kleinen Teil zur naturräumlichen Region „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“. Innerhalb des Kreisgebiets befinden sich die naturräumlichen Haupteinheiten „Nordhorn-Bentheimer Sandgebiet“ mit dem größten Flächenanteil, im Nordwesten das „Bourtanger Moor“, im Osten das „Lingener Land“ und im äußersten Süden ein Teil des „Westmünsterlandes“. Das Kreisgebiet kann noch weiter nach seinen Naturraumeinheiten differenziert werden:

- Nordhorner Talsand-Gebiet
- Vechte-Niederung
- Uelsener Berge
- Ameloer Moore
- Lingener Land
- Bentheim-Ochtruper Land
- Haren-Hesepeler Moore

Der Norden (Niedergrafschaft) des Kreisgebiets ist einerseits geprägt durch größere Hochmoor- und Heidegebiete auf zumeist feuchten bis nassen Sand- oder Moorböden, die landwirtschaftlich genutzt werden und daher entwässert sind, oder sie befinden sich in der Abtorfung. Südlich dieser Hochmoorgebiete schließen sich Niedermoorgebiete an, die ebenfalls landwirtschaftlich genutzt werden. Im Süden des Kreisgebiets (Obergrafschaft) befinden sich auf tonhaltigen Böden neben geschlossenen Waldbereichen hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen. Der Westen ist geprägt durch das Hügelland der Uelsener Berge, einem kuppigen aus Sanden und Kiesen bestehenden Endmoränengebiet, das außerhalb des eigentlichen Höhenrückens intensiv zum Sand- und Kiesabbau genutzt wird.

Der Ostteil des Kreisgebiets wird durch ein Dünen-Talsandgebiet und die Hügellandschaft der Lohner Berge charakterisiert. Diese sandigen bis kiesigen Böden sind zum Teil aufgeforstet oder werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Das gesamte Gebiet wird von Südosten nach Nordwesten von der Vechte-Niederung mit ihren Flussläufen durchzogen. An ihren Auenrändern kommen Flachmoore, aber auch Binnendünen und Flugsande vor.

Auch der Niederungsbereich wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und besteht zu einem Großteil aus Grünland. (Teilaktualisierung Landschaftsrahmenplan des Landkreises Grafenschaft Bentheim 2015)

Die Naturraumeinheiten können weiter differenziert werden. Der von der Änderung betroffene Geltungsbereich gehört der Untereinheit 580.0, der „Nordhorner Talsandplatte“, und hier dem Unterpunkt 580.02 „Wilsumer Talsandplatte“ an. Der weitaus größte Teil des Kreises gehört dieser Naturraumeinheit vorangestellten Untereinheit an. Nach Meisel (1961) wird die naturräumliche Einheit 580.02 wie folgt beschrieben: *„Fast ebenes, vorwiegend grundwassernahes, jedoch zum großen Teil entwässertes Talsandgebiet, das besonders im S von flachmoorerfüllten Niederungen durchzogen ist. Nur im N, der sogenannten „Echteler Heide“, liegen infolge ungünstiger Abflussverhältnisse einzelne heute entwässerte und kultivierte Hochmoore. Mit Ausnahme der Hoch- und Flachmoore sind die Böden jedoch höchstens anmoorig und infolge ehemaliger Heidebedeckung meist mehr oder weniger podsoliert. Die auf den Talsandflächen natürlichen feuchten Stieleichen-Birkenwälder oder ihre Ersatzgesellschaften, die feuchten Calluna-Heiden, sowie die Erlenbrücher der Niederungen sind heute fast ausschließlich von Kulturland abgelöst. Acker und Grünland wechseln den Grundwasserverhältnissen entsprechend. Die Wilsumer Talsandplatte ist bis auf das am Fuße der Uelsener Berge gelegene lockere Haufen-Wegedorf Wilsum ein erst in junger Zeit besiedeltes Streusiedlungsgebiet. Stellenweise Neigung zu Nebelbildung.“*

Die Bedeutung des Betrachtungsraumes für das Schutzgut Landschaftsbild wird mit „durchschnittlich“ beurteilt. Es sind Landschaftsbildeinheiten, deren naturraumtypische Eigenarten anteilig überformt oder zerstört worden sind, anzutreffen. Angrenzend zum Plangebiet sind noch Anteile von natürlich wirkenden Biotoptypen bzw. prägenden Biotoptypen vorhanden. Der Landschaftscharakter ist jedoch durch die intensive menschliche Nutzung, in diesem Falle der überwiegenden landwirtschaftlichen Nutzung überformt bzw. vorbelastet.

Durch die Planung wird die Errichtung neuer Windenergieanlagen planerisch vorbereitet, die als zusätzliche technische Elemente in der Landschaft wirken werden.

Die Erheblichkeit des Eingriffs im landschaftsästhetischen Sinn bestimmt sich sowohl aus der Intensität des Eingriffs (Bauhöhe, Konstruktion, Standort, Anzahl) als auch aus der Empfindlichkeit der Landschaft im Wirkraum. Windenergieanlagen haben auch eine Fernwirkung, die zu Beeinträchtigungen von weiter entfernt liegenden Landschaftsräumen führen kann. Die Wahrnehmung der Beeinträchtigung nimmt aber mit zunehmender Entfernung vom Standort der WEA ab.

Windenergieanlagen stellen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes dar. Gemäß Windenergie-Erlass (NMUEK 2021) sind diese aufgrund der Höhe der Anlagen (> 50 m) in der Regel nicht ausgleichbar oder ersetzbar. Laut Windenergie-Erlass ist, wenn eine solche Anlage zugelassen wird, für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes eine Ersatzzahlung festzulegen.

Die Ermittlung und Kompensation der unvermeidbaren, erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild für jede WEA sind Bestandteil des Genehmigungsverfahrens.

2.a.8 Biologische Vielfalt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Seit der UNCED-Konferenz von Rio de Janeiro („Earth Summit“) haben mittlerweile 196 Staaten die „Konvention zum Schutz der biologischen Vielfalt“ unterzeichnet (2021). Die rechtliche Umsetzung der Biodiversitätskonvention in deutsches Recht erfolgte im Jahr 2002 zunächst durch die Aufnahme des Zieles der Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt in die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege in das Bundesnaturschutzgesetz, seit 2010 als vorangestelltes Ziel in § 1 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Die Biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst nach der Definition der Konvention die „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören“. Damit beinhaltet der Begriff der „Biologischen Vielfalt“ sowohl die Artenvielfalt als auch die Vielfalt zwischen den Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme. Mit der innerartlichen Vielfalt ist die genetische Vielfalt einbezogen, die z.B. durch Isolation und Barrieren von und zwischen Populationen eingeschränkt werden kann.

Aussagen zur Artenvielfalt werden mit Vorliegen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vorgenommen.

2.a.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)

Das Vorhaben liegt nicht innerhalb eines Natura-2000-Schutzgebietes. Am nächsten befindet sich das Fauna-Flora-Habitat *Itterbeck Heide* (3406-301) in einer Entfernung von rund 3,0 km. Die überbaubaren Bereiche befinden sich allerdings innerhalb eines großflächigen für *Brutvögel wertvollen Bereich* (2010, ergänzt 2013) sowie innerhalb einer großflächigen *Wiesenvogelschutzprogramm Kulisse* (Nds. Weg). Der südwestliche Teilbereich befindet sich zudem im Bereich eines *Moorschutzprogramm Teil II von 1986*. Hier befindet sich angrenzend auch das Landschaftsschutzgebiet *Wilsumer Moor* (LSG NOH 00006). Südlich befindet sich zum nächsten Teilbereich in einer Entfernung von 2,0 km die *Kiesgrube N „Itterbecker Heide“* als für Fauna wertvoller Bereich (3506003). Nordwestlich befindet sich die *Echteler Heide* als für Gastvögel wertvoller Bereich (2018) (4.2.03) mit einer Entfernung von über 1,8 km zum nächsten überbaubaren Bereich.

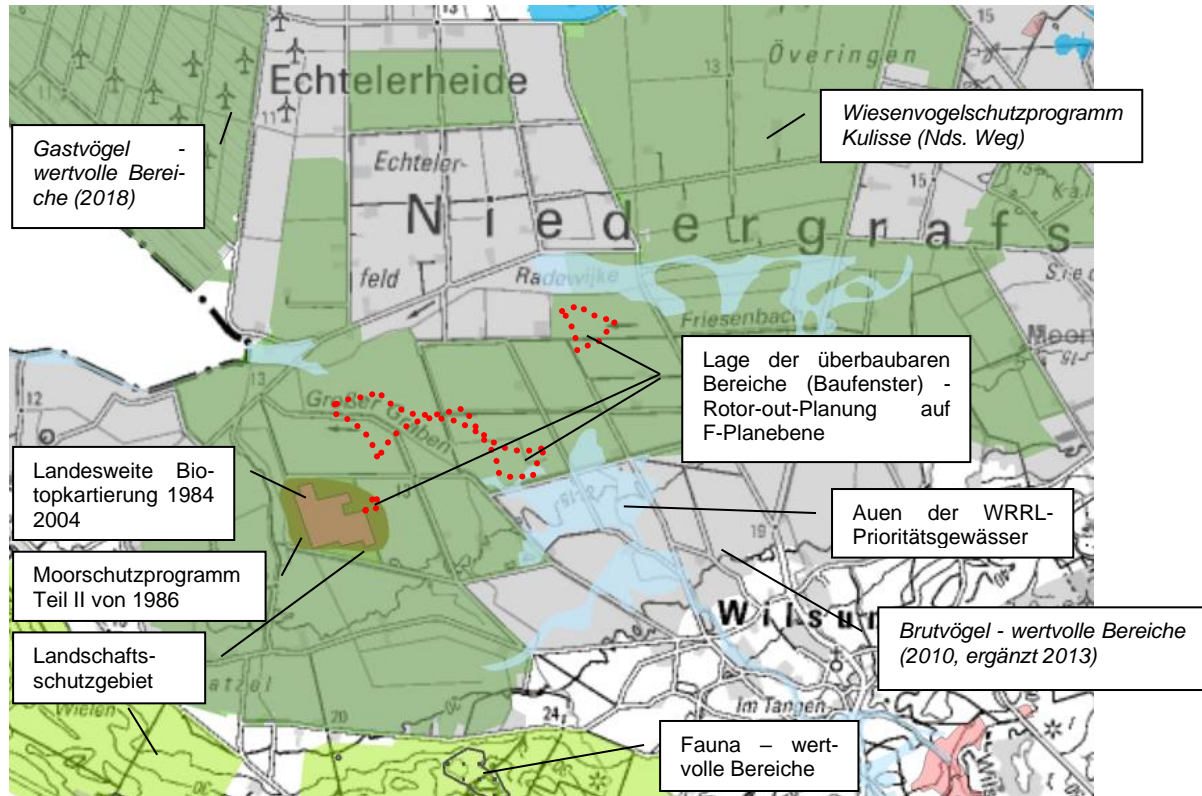


Abbildung 19: Umliegende Schutzgebiete (unmaßstäblich, NLWKN 2023)

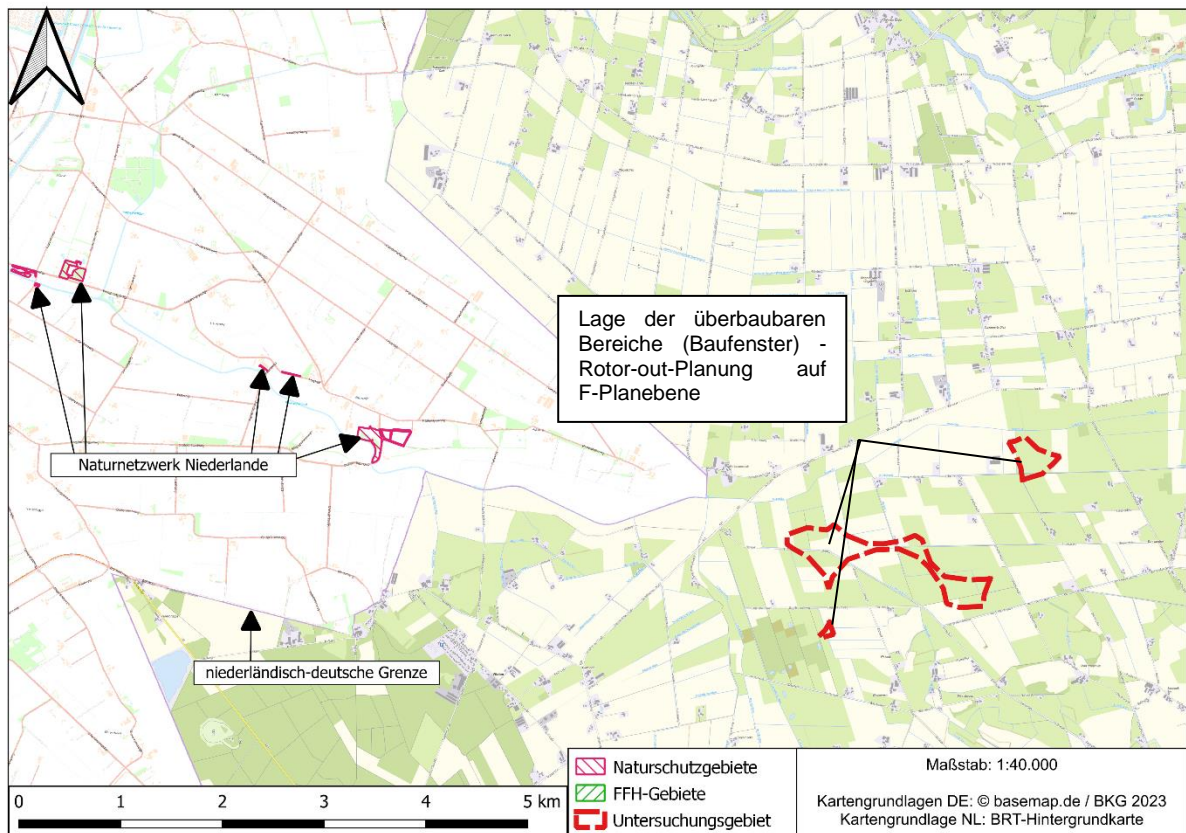


Abbildung 20: Umliegende Schutzgebiete auf der Seite der Niederlande, unmaßstäblich (INSPIRE Geoportal 2023).

Westlich des Geltungsbereiches, auf der Seite der Niederlande befindet sich in etwa 3,8 km Entfernung ein geschütztes Gebiet des Naturnetzwerkes der Niederlande (NNN). Zwei weitere längliche und schmale Gebiete des NNN sind ca. 5,0 km westlich des Geltungsbereiches zu finden. In derselben Richtung in etwa 7,3 km liegen ebenfalls Bereiche des NNN.

2.a.10 Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)

Das nächstgelegene geschlossene Wohngebiet ist Wilsum mit einer Entfernung von über 2,0 km und Wielen in ca. 3,2 km Entfernung.

Der bisher als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellte Bereich soll durch die Aufstellung des Bebauungsplanes in ein Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Windenergie“ umgewandelt werden.

Bei sach- und fachgerechter Bebauung mit Windenergieanlagen sind in der Bauphase keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch gegeben.

In der Betriebsphase von Windenergieanlagen treten Auswirkungen durch Schallemissionen, Schattenwurf und Beleuchtung auf. Zu berücksichtigende mögliche Risiken bestehen durch Eiswurf / Eisfall und Bauteilversagen sowie eine mögliche optisch bedrängende Wirkung auf Wohngebäude im Außenbereich der Gemeinde Wilsum. Durch die Beachtung eines Mindestabstandes der überbaubaren Bereiche zu Ortslagen (Wohnbauflächen) und Wohngebäuden im Außenbereich werden im Grundsatz nach Beeinträchtigungen der Wohnbevölkerung durch den Betrieb von WEA vermieden und die rechtlichen Vorgaben eingehalten.

Die gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte werden eingehalten. Dies wird durch entsprechende Gutachten im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) dokumentiert. In einem Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG müssen sämtliche Auswirkungen einer Anlage auf die im BImSchG genannten Schutzgüter berücksichtigt und gewürdigt werden. Damit soll zum Schutz von Mensch und Umwelt umfassend sichergestellt werden, dass von der Anlage keine unzumutbaren Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanzen, Boden, Wasser und Atmosphäre, Kultur und sonstige Sachgüter (§ 1 BImSchG) ausgehen. Auf die Erteilung der Genehmigung besteht ein Rechtsanspruch, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind (§ 6 BImSchG). Im Bedarfsfall (Überschreitung von Grenzwerten) können Abschaltzeiten festgelegt werden.

Lichtemissionen werden durch eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung im weiteren Verfahren auf das notwendige Maß begrenzt. Da von Windenergieanlagen die potenzielle Gefahr des Eisabwurfes ausgeht, sind entsprechende Abstände zu Verkehrswegen/ Schutzobjekten einzuhalten oder funktionssichere, technische Einrichtungen zur Gefahrenabwehr (z.B. automatische Außerbetriebnahme bei Eisansatz durch Installation eines Eisdetektors) erforderlich. Dieser Aspekt wird im BImSchG-Genehmigungsverfahren geregelt.

Eine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion in der Bau- und Betriebsphase im Geltungsbereich und im Umfeld (visuelle und akustische Störungen) ist unter Berücksichtigung der Bedeutung des Raumes und der bestehenden Vorbelastungen für die landschaftsgebundene Erholung als nicht erheblich zu bewerten.

2.a.11 Kulturgüter und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Innerhalb des Geltungsbereiches liegen laut Denkmalatlas Niedersachsen keine Kultur- oder Sachgüter.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten weitere ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG). Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Abs. 2 NDSchG).

Die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Grafschaft Bentheim ist unter folgender Rufnummer zu erreichen: 05921 96 3512

2.a.12 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB)

Emissionen

Aufgrund der Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes (SO) mit der Zweckbestimmung „Windenergie“ sind im Plangebiet geringfügig Emissionen zu erwarten. Diese Emissionen werden sich jedoch im zulässigen Rahmen bewegen und eine Einhaltung der rechtlichen Vorgaben durch Gutachten im Rahmen des BImSch-Verfahrens dokumentiert und vorgelegt.

Abfallentsorgung

Während des Betriebes ist nicht mit Abfall zu rechnen, sodass dieser Aspekt hier keine Rolle spielt.

Evtl. während der Bauphase anfallender Sondermüll wird einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zugeführt.

2.a.13 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft sind nicht zu erwarten. Für das Schutzgut Klima/Luft sind durch die Windenergie-Nutzung vielmehr positive Auswirkungen zu erwarten, da die Nutzung erneuerbarer Energien zur Einsparung fossiler Rohstoffe und damit zur Luftreinhaltung und zum Klimaschutz durch Vermeidung von Treibhausgasen beiträgt. Mögliche Luftverunreinigungen (Abgase, Staub) während der Bauarbeiten sind als gering zu beurteilen und wirken sich nicht relevant aus.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens würde ein wichtiger Beitrag zur Energiewende nicht geleistet werden können.

Auch wäre das Ziel der Samtgemeinde Uelsen durch die Ausweisung zusätzlicher Bereiche für die Windenergienutzung, die klimaneutrale Erzeugung des Energiebedarfes auf kommunaler Ebene zu erreichen, nicht erreicht.

2.a.14 Landschaftspläne und sonstige Fachpläne (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)

Hier wird auf den Landschaftsplan (LP) der Samtgemeinde (SG) Uelsen (D&T 2011) verwiesen. Nachfolgend werden die Kernaussagen des „Zielkonzeptes der Landschaftsplanung“ (Bereich Nordwest, Karte 11) und die wesentlichen „Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen“ (Bereich Nordwest, Karte 12) beschrieben.

Inhalte des „Zielkonzeptes der Landschaftsplanung“ (Bereich Nordwest, Karte 11, vgl. Abbildung 21):

- In den blau markierten Bereichen wird angestrebt, die Stoffeinträge in Fließgewässer durch die Förderung der Grünlandnutzung in den Überschwemmungsgebieten zu vermindern.
- In den grün dargestellten Bereichen soll die Grünlandnutzung gefördert bzw. die Bewirtschaftung an Wiesenvogellebensräume angepasst werden.
- Der Große Graben 1 wird als Schwerpunkt zur Verbesserung der Durchgängigkeit und Struktur von Fließgewässern herausgestellt werden.
- Zudem verläuft entlang der Struktur des Großen Graben 1 ein bedeutsamer Radwanderweg (Bestand).
- Für weitere Gräben wird eine „sonstige Entwicklung naturnaher Fließ- und Stillgewässer / eine naturnahe Gewässerunterhaltung herausgestellt.
- Verkabelung von ELT-Freileitungen im Bereich von Wiesenvogelpopulationen
- Ausweisung neue Fuß- und Radwege im Zusammenhang mit der Erholungsnutzung

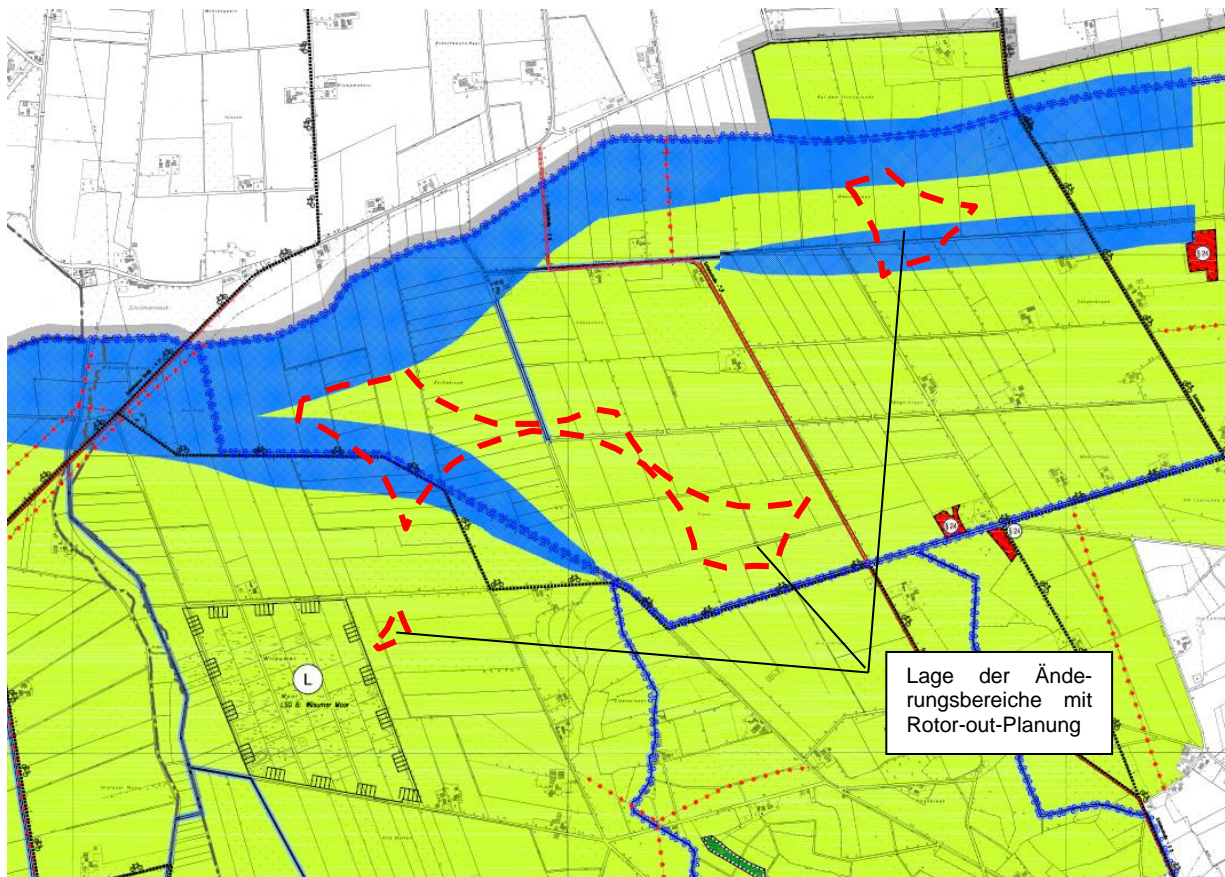


Abbildung 21: Ausschnitt aus dem Zielkonzept (NW, Karte 11) des LP der SG Uelsen (D&T 2011).

Aus der Karte „Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen“ (Bereich Nordwest, Karte 12, vgl. Abbildung 22) können die nachfolgenden Punkte herausgestellt werden:

- Zielräume für Vernässungsmaßnahmen (nordöstlicher Teilbereiche)
- Entwicklungsgebiet für Extensivgrünland – Schwerpunkt Wiesenvogelschutz (alle Teilbereiche)
- Pufferzone zu bestehenden / potenziellen Schutzgebieten (südlicher Teilbereich)
- Entwicklungsgebiet für naturnahe Fließgewässer und Auen inkl. 10,0 m Puffer (zentraler Teilbereiche, hier Abschnitte des Großen Grabens 1 und des Ableiter 6)

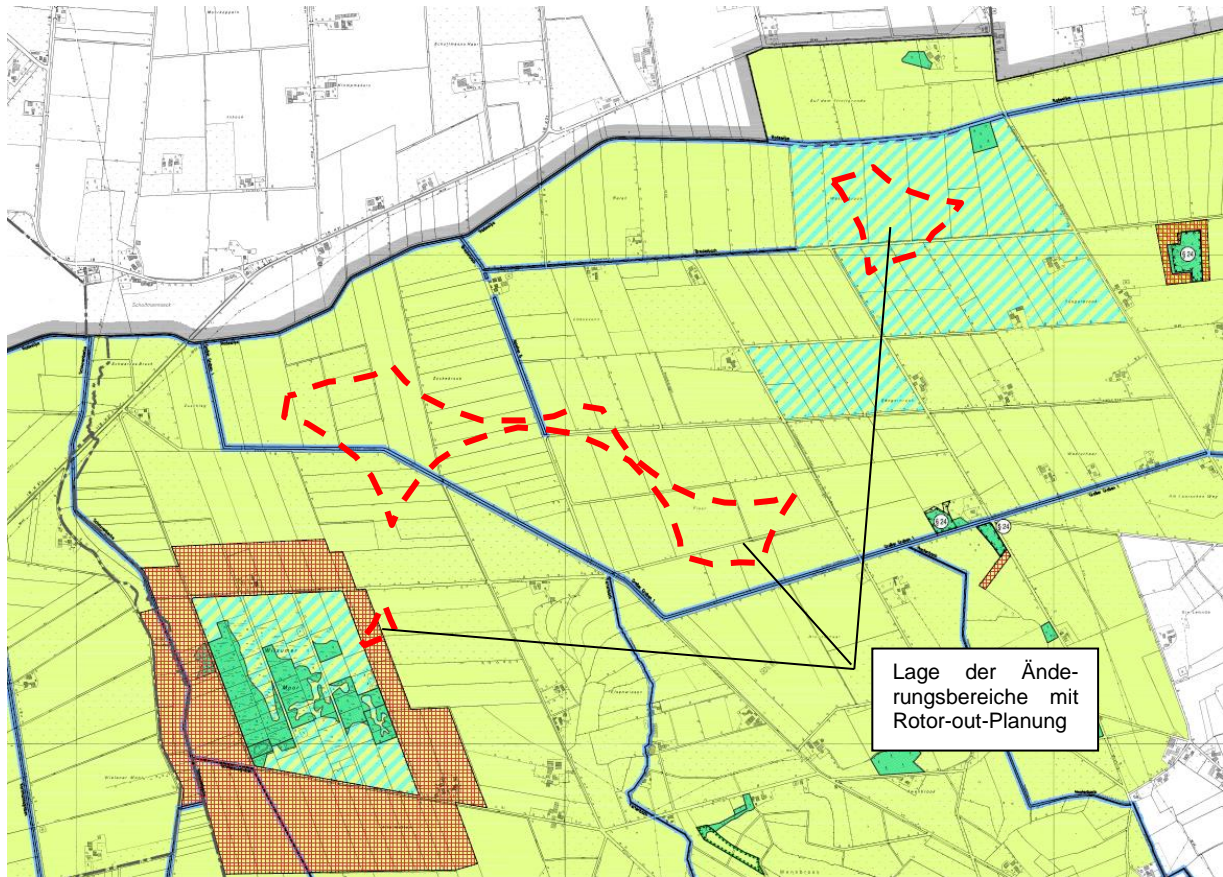


Abbildung 22: Ausschnitt aus der Karte Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (NW, Karte 12) des LP der SG Uelsen (D&T 2011).

2.a.15 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)

Die Rahmenrichtlinie Luftqualität (96/62/EG) der EU benennt in Artikel 9 die Anforderungen für Gebiete, in denen die Werte unterhalb der Grenzwerte liegen. Artikel 9 besagt, dass

- die Mitgliedsstaaten eine Liste der Gebiete und Ballungsräume, in denen die Werte der Schadstoffe unterhalb der Grenzwerte liegen, zu erstellen haben und
- die Mitgliedsstaaten in diesen Gebieten die Schadstoffwerte unter den Grenzwerten halten und sich bemühen, die bestmögliche Luftqualität im Einklang mit der Strategie einer dauerhaften und umweltgerechten Entwicklung zu erhalten.

Den in Artikel 9 beschriebenen Vorgaben trägt § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) Rechnung. Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen ist.

Das BauGB übernimmt wiederum die Anforderungen des § 50 BImSchG an die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Abwägungsbelang für die Bauleitplanung, sodass gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB, die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist.

Die vorliegende planungsrechtlich ermöglichte Bebauung wird keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, so dass die Planung

zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

2.a.16 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung wird die derzeitige Umweltsituation erhalten bleiben. Insbesondere die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt und das Landschaftsbild können ihre Funktionen für den Naturhaushalt in dem bisherigen Umfang unter Berücksichtigung der im Plangebiet vorherrschenden forst- und landwirtschaftlichen Nutzung erfüllen. Die Durchlässigkeit des Bodens und ihre Bedeutung für entsprechende Tier- und Pflanzenarten sowie das Kleinklima bleiben erhalten.

Bei nicht Durchführung besteht kein Kompensationsbedarf. Somit würden etwaige Ausgleichsflächen in ihrer Biotopfunktion erhalten bleiben bzw. die entwickelten Kompensationspunkte/Aufwertungspunkte nicht weiter beansprucht.

Der Beitrag der geplanten WEA im Geltungsbereich zur Verminderung des CO₂-Ausstoßes durch die Erzeugung klimafreundlichen Strom und damit zur langfristigen Klimaverbesserung würde entfallen. Bei Nichtdurchführung des Vorhabens würde ein wichtiger Beitrag zur Energiewende nicht geleistet werden können.

Auch wäre das Ziel der Gemeinde Wilsum durch die Ausweisung zusätzlicher Bereiche für die Windenergienutzung, die klimaneutrale Erzeugung des Energiebedarfes auf kommunaler Ebene zu erreichen, nicht erreicht.

2.b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung der Umweltauswirkungen erfolgt anhand der Kriterien nach Anlage 1 Nr. 2b aa) bis hh) BauGB.

Die Beschreibung der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen.

Mit Durchführung der Planung wird durch die vorliegende Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes ein Gebiet entwickelt, welches einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und mehr Eigenversorgung an Strom innerhalb der Gemeinde Wilsum und Samtgemeinde Uelsen leistet.

Die vorliegende Planung dient der planerischen und rechtlichen Absicherung des Vorhabens-trägers und stellt die Vereinbarkeit der im Plangebiet geplanten Nutzungen mit den Belangen der umliegenden Bebauung und sonstigen Schutzgütern her.

Gleichzeitig sind mit der Planung die ermittelten Umweltauswirkungen verbunden. Nachteilig wirkt sich bei Durchführung der Planung insbesondere die zusätzliche Versiegelung des Bodens aus. Im Zuge der Realisierung der Planung kann jedoch auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft eine für den Menschen hinsichtlich der Immissionssituation sowie für andere Schutzgüter wie Pflanzen und Tiere, die Landschaft und die Wechselwirkungen zwischen Landschaft und Siedlung ein Ausgleich erzielt werden.

Wirkfaktoren

Von dem Vorhaben oder durch einzelne Vorhabenbestandteile gehen unterschiedliche Wirkungen auf die zu betrachtenden Umweltschutzgüter aus. Die dabei entstehenden Wirkfaktoren können baubedingter, anlagebedingter oder betriebsbedingter Art sein und dementsprechend temporäre oder nachhaltige Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter mit sich bringen.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind Wirkungen, die im Zusammenhang mit den Bauarbeiten auftreten können. Sie sind auf die Zeiten der Baumaßnahme beschränkt.

Baufeldfreimachung/Bauphase

Mit der Baufeldfreimachung findet eine Flächeninanspruchnahme mit dauerhafter Entfernung der vorhandenen Biotopstrukturen statt. Im Vorfeld der Arbeiten wird eine Prospektion durchgeführt. In der Bauphase können Flächen beansprucht werden, die über das geplante Baufeld hinausgehen. Biotopstrukturen können im Zusammenhang mit der Einrichtung oder Nutzung von Lager- und Abstellflächen oder beim Rangieren von Baufahrzeugen und -maschinen beansprucht werden.

Beim Trockenabbau des Ober- und Sandbodens, durch die temporären Mieten sowie dem Transport des trockenen Materials und vor allem durch den Baustellenverkehr können, abhängig von der vorherrschenden Witterung, zeitweise verstärkte Staubemissionen auftreten. Maßnahmen zur Vermeidung von Staub bzw. zum Niederschlag von Staub, z.B. eine Bewässerung der Verkehrsflächen des Baustellenverkehrs sind ggf. zu ergreifen. Bei extremer Trockenheit und ungünstiger Windlage kann es erforderlich werden, die Arbeiten einzustellen oder zu verlagern. Beim Nassabbau sind keine Staubemissionen zu erwarten.

Durch die für den Abbau genutzten Maschinen und Fahrzeuge können Geräuschemissionen auftreten. Auf Grund der Entfernung der Wohnbebauung sind keine nennenswerten Geräuschbelastungen zu erwarten.

Baustellenbetrieb

Baumaßnahmen sind durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen sowie das Baustellenpersonal mit akustischen und optischen Störwirkungen verbunden. Diese Wirkungen sind zeitlich auf die Bauphase sowie räumlich auf die nähere Umgebung des Plangebiets beschränkt und können zu einer temporären Störung der Umwelt führen.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme, Versiegelung

Durch den vorliegenden Bebauungsplan wird die für das Sonstige Sondergebiet (SO) notwendige Versiegelung planungsrechtlich vorbereitet.

Die wesentlichen anlagebedingten Wirkungen entstehen durch die Errichtung der WEA, deren Erschließung (Verkehrsflächen etc.) sowie durch die umfangreichen Boden- und Geländearbeiten. In den vollversiegelten Bereichen gehen sämtliche Bodenfunktionen dauerhaft verloren, in teilversiegelten Bereichen werden die Bodenfunktionen stark eingeschränkt. Die Versiegelung führt zudem zu einer verringerten Grundwasserneubildungsrate. Die Überbauung der Flächen stellt einen Verlust von Lebensräumen für Fauna, Flora und von Kulturlandschaft dar. Zwar verringert sich für den Menschen der unbebaute Erholungsraum geringfügig, es werden jedoch keine relevanten Wohnumfeld- oder Erholungsfunktionen (z.B. Wegebezüge) durch das Vorhaben beeinträchtigt. Da im Zuge der Errichtung der WEA nur punktuell Fläche überplant wird, ist die Beeinträchtigung der Böden als geringfügiger einzustufen und auf die Standorte der WEA, den Bau- / Aufstellflächen sowie der zugehörigen Erschließungsachsen beschränkt. Zusätzlich erfolgt eine entsprechende Kompensation.

Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung zählt zu den bedeutsamsten anlagebedingten Wirkungen des Projektes (Verlust von gewachsenen, biotisch aktiven Böden und der Regel-, Speicher-, Filter-, Ertrags-, Lebensraum- und Archivfunktion). Durch Abgrabungen und Überschüttungen kommt es zu Überformungen der natürlichen Bodenstruktur. Über den direkt versiegelten Flächen kommt es zu kleinklimatischen Veränderungen durch Ausbildung/Erweiterung von Wärmeinseln. Durch Verlust/Beeinträchtigung von Gehölzen gehen klimatische Ausgleichsräume (Immissionsschutz-, Regenerations- und Pufferfunktionen) verloren.

In der folgenden Tabelle werden die denkbaren Wirkungen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes als potenzielle Wirkfaktoren zusammengestellt.

Tabelle 1: Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit diesem Bebauungsplan

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	betroffenen Schutzgüter
baubedingt			
Bauarbeiten zur Bau- feldvorbereitung	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Verän- derung des (natürlichen) Bodenaufbaus, ggf. Bau- maßnahmen im geologi- schen Untergrund	Lebensraumverlust / -degeneration	Tiere Pflanzen
		Bodenversiegelung, Boden- degeneration und Verdich- tung/Veränderung	Boden
	Überplanung von land- wirtschaftlicher Produkti- onsfläche.	Lebensraumverlust / -degeneration	Pflanzen Tiere
	Bodenabtrag und Ver- änderung des (natürli- chen) Bodenaufbaus	Überprägung von Kultur- und Sachgütern	Kultur- und Sach- güter
anlagebedingt			
Bebauung mit Wind- energieanlagen und Zufahrten.	Versiegelung und nach- haltiger Lebensraumver- lust	Lebensraumverlust, Verän- derung der Standortverhält- nisse, Zerschneidung von Lebensräumen	Tiere Pflanzen
		Bodenverlust	Boden
	Ggf. Veränderung von Kli- matopen	Klima	
	Neubau von Anlagen und Infrastruktur	Lebensraumverlust, Verän- derung der Standortverhält- nisse, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (Sicht- barkeit etc.)	Tiere Pflanzen Mensch Landschaft
betriebsbedingt			
Zusätzlicher Kfz-/ LKW- Verkehr	geringfügige Lärmemis- sionen durch zusätzli- chen Fahrzeugverkehr; Personenbewegungen	Zusätzliche Belastung der Umgebung	Mensch Gesundheit Tiere

2.b.1 Tiere, Pflanzen, Biotoptypen und biologische Vielfalt

Durch diesen Bebauungsplan werden überwiegend landwirtschaftliche Flächen für die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes (SO) überplant.

Im weiteren Verfahren wird eine Biotoptypenkartierung vorgenommen und ergänzt.

Die Anlagen, Kranstellflächen und Zuwegungen sind vorrangig auf den Flächen zu errichten, die den weniger empfindlichen Biotoptypen zuzuordnen sind.

Zur Minimierung von Biotopverlusten sind soweit möglich bereits vorhandene Wege für die Herstellung temporärer oder dauerhafter Zuwegungen zu nutzen.

Tabelle 2: Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit	
	Bauphase	Betriebsphase
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Lebensraumverlust und Verdrängung für die raumtypischen Tierarten. Endemische Arten kommen im Raum nicht vor. Die biologische Vielfalt wird nicht betroffen.	Lebensraumverlust und Verdrängung für die raumtypischen Tierarten. Endemische Arten kommen im Raum nicht vor. Die biologische Vielfalt wird nicht betroffen.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Lebensraumverlust und Verdrängung für die raumtypischen Tierarten. Endemische Arten kommen im Raum nicht vor. Die biologische Vielfalt wird nicht betroffen.	Lebensraumverlust und Verdrängung für die raumtypischen Tierarten. Endemische Arten kommen im Raum nicht vor. Die biologische Vielfalt wird nicht betroffen.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	Die einschlägigen Werte werden eingehalten.	Die einschlägigen Werte werden eingehalten
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	Baureststoffe werden einer ordnungsmäßigen Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt.	Während des Betriebes fallen keine Abfälle an. Andernfalls werden diese einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten.	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten. Ein erhöhtes Risiko besteht nicht.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umwelrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Die zusätzliche Versiegelung führt zur Beeinträchtigung des örtlichen Kleinklimas. Insgesamt liefert das Vorhaben jedoch einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz	Die zusätzliche Versiegelung führt zur Beeinträchtigung des örtlichen Kleinklimas. Insgesamt liefert das Vorhaben jedoch einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz moderner Technik.	Die baulichen Anlagen entsprechen dem Stand der Technik.

2.b.2 Fläche und Boden

Durch den vorliegenden Bebauungsplan werden ca. 49 ha als überbaubare Fläche (Baufenster) durch Baugrenzen festgesetzt. Dabei beschränkt sich der tatsächliche Flächenverbrauch im Sinne von landwirtschaftlicher genutzter Fläche bzw. von Bodenversiegelungen auf einen geringen Anteil der überbaubaren Bereiche, da im Umfeld der Windenergieanlagenstandorte die Flächen weiterhin der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung stehen. Punktuell (Fundamente) und im Bereich der Neuanlage von Zuwegungen und Kranstellflächen entstehen zwar erhebliche Beeinträchtigungen, bezogen auf die Größe des Geltungsbereichs sind diese jedoch als gering erheblich zu werten. Die Beeinträchtigungen entstehen in der Bauphase und sind in der Betriebsphase dauerhaft.

Aufgrund der anteilig bereits bestehenden Überformung des Bodens durch die hier vorliegende und angrenzende intensive landwirtschaftliche Nutzung, liegt im Plangebiet eine geringe Wertigkeit des Bodens hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft vor. Gleichwohl wird durch diese Bauleitplanung ein Eingriff in den Bodenhaushalt in Form einer

Neuerschließung vorbereitet. Hieraus leiten sich für das Plangebiet Umweltauswirkungen und eine notwendige flächenhafte Kompensation ab.

Die Bodenversiegelung durch Überbauung ist als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen. Durch die mögliche Versiegelung wird dem Boden die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen, auch wenn neue Qualitäten im Bereich der Grün- bzw. Freiflächen in einem absehbaren Zeitraum entstehen werden.

Bei der Aufstellung des Erschließungskonzeptes sind soweit möglich vorhandene befestigte Wege zu berücksichtigen. Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen können durch eine Begrenzung der Bodenversiegelung (wasser- und luftdurchlässige Befestigung/Bauweise der Zugewegungen und Kranstellflächen) reduziert werden.

Zum Schutz des Bodens vor Verunreinigungen sind im Rahmen der Baumaßnahmen die Pflichten zur Gefahrenabwehr nach § 4 Abs. 1 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und die Vorsorgepflicht nach § 7 BBodSchG zu beachten. Erhebliche Beeinträchtigungen können damit vermieden werden.

Auf den nachfolgenden Planungsebenen ist zum einen dafür Sorge zu tragen, dass die räumlichen Ausdehnungen der nutzungszeitlangen Versiegelungen der WEA-Standorte und der notwendigen Nebenanlagen möglichst gering sind und dass ein vollständiger Rückbau der Versiegelungen nach der Nutzung gesichert ist. Hinzu kommt, dass auf den nachfolgenden Planungsebenen dafür Sorge zu tragen ist, dass die in der Bauphase zusätzlich temporär benötigten Flächen nach Errichtung der WEA zurückgebaut werden.

Tabelle 3: Auswirkungen auf Fläche und Boden

Fläche und Boden		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit	
	Bauphase	Betriebsphase
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	Flächenverlust durch Versiegelung und Beseitigung von landwirtschaftlichen Nutzflächen.	Zunahmen von Störungen durch die Nutzung der entstandenen Strukturen.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Flächenverlust durch Versiegelung und Beseitigung von landwirtschaftlichen Nutzflächen.	Zunahmen von Störungen durch die Nutzung der entstandenen Strukturen.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	Von den auf Grundlage der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben gehen keine erheblichen Störungen aus.	Von den auf Grundlage der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben gehen keine erheblichen Störungen aus.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	Baureststoffe werden einer ordnungsmäßigen Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt.	Während des Betriebes fallen keine Abfälle an. Andernfalls werden diese einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Von den auf Grundlage der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben gehen keine der genannten Risiken aus.	Von den auf Grundlage der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben gehen keine der genannten Risiken aus.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umwelrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben ist derzeit nicht bekannt.	Eine Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben ist derzeit nicht bekannt.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Die max. zulässige Flächenversiegelung führt zur kurzfristigen Beeinträchtigung des örtlichen Kleinklimas. Insgesamt liefert das Vorhaben jedoch einen	Erhebliche Beeinträchtigungen des Klimas sind unter Berücksichtigung der externen Kompensation nicht zu erwarten.

	wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.	
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz moderner Technik. Freiflächen werden gelockert und reaktiviert.	Die baulichen Anlagen entsprechen dem Stand der neusten Technik.

2.b.3 Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i. S. v. § 1 Abs. 5 BauGB so zu berücksichtigen, dass auch nachfolgende Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offenstehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Beide Bereiche werden folgend getrennt voneinander betrachtet.

Auswirkungen auf den Wasserhaushalt können durch eine Begrenzung der Bodenversiegelung (wasserluftdurchlässige Befestigung/Bauweise der Zuwegungen und Kranstellflächen) reduziert werden. Die Versickerung anfallendes Oberflächenwasser ist im Bereich direkt angrenzender Flächen vorzusehen.

2.b.3.1 Grundwasser

Die Grundwasserverhältnisse sind hinsichtlich ihres Natürlichkeitsgrades als von allgemeiner Bedeutung zu werten, da die Grundwassersituation durch anthropogene Nutzungen im Raum teilweise beeinträchtigt ist. Die flächige, zusätzliche Versiegelung führt nicht zu einer weiteren Verringerung der Grundwasserneubildung, da das anfallende Oberflächenwasser auf den umliegenden Flächen verrieselt werden kann.

Tabelle 4: Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser

Grundwasser		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit	
	Bauphase	Betriebsphase
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Die zusätzliche Versiegelung führt zur Reduzierung der Verrieselungsfläche. Das unbelastete Oberflächenwasser wird ordnungsgemäß bewirtschaftet und vor Ort verrieselt/versickert.	Die zusätzliche Versiegelung führt zur Reduzierung der Verrieselungsfläche. Das unbelastete Oberflächenwasser wird ordnungsgemäß bewirtschaftet und vor Ort verrieselt/versickert.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Die zusätzliche Versiegelung führt zur Reduzierung der Verrieselungsfläche. Das unbelastete Oberflächenwasser wird ordnungsgemäß bewirtschaftet und vor Ort verrieselt/versickert.	Die zusätzliche Versiegelung führt zur Reduzierung der Verrieselungsfläche. Das unbelastete Oberflächenwasser wird ordnungsgemäß bewirtschaftet und vor Ort verrieselt/versickert.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	Von den auf Grundlage der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben gehen keine erheblichen Belästigungen aus.	Von den auf Grundlage der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben gehen keine erheblichen Belästigungen aus.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	Baureststoffe werden einer ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt.	Während des Betriebes fallen keine Abfälle an. Andernfalls werden diese einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten.	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten. Ein erhöhtes Risiko besteht nicht.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.

Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,		
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Die max. zulässige Flächenversiegelung führt zur kurzfristigen Beeinträchtigung des örtlichen Kleinklimas. Insgesamt liefert das Vorhaben jedoch einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.	Eine Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben ist derzeit nicht bekannt.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz moderner Technik. Freiflächen werden gelockert und reaktiviert.	Frei- und Grünflächen können anteilig zur Infiltration genutzt werden.

2.b.3.2 Oberflächengewässer/anfallendes Oberflächenwasser

Die Versickerung anfallendes Oberflächenwasser ist im Bereich direkt angrenzender Flächen vorzusehen.

2.b.4 Luft und Klima

Vor dem Hintergrund der zukünftig möglichen Bebauung treten gegenüber dem bisherigen Zustand kaum wahrnehmbare kleinklimatische Veränderungen ein. Die landwirtschaftlichen Strukturen bleiben weitestgehend im Betrachtungsraum erhalten. Die notwendige Versiegelung kann kleinteilig Einfluss auf das Mikroklima haben.

Eine Belastung des Klimas oder der Luftreinheit verursachen die Windenergieanlagen weder in der Bau- noch in der Betriebsphase. Durch die Windenergienutzung sind vielmehr positive Wirkungen zu erwarten, da die Nutzung erneuerbarer Energien zur Einsparung fossiler Rohstoffe und damit zur Luftreinhaltung und zum Klimaschutz beitragen.

Die folgende Tabelle stellt die relevanten Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter kurz dar.

Tabelle 5: Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen Luft und Klima

Luft und Klima		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit	
	Bauphase	Betriebsphase
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Die Versiegelung und Bebauung kann geringfügig zu einer Veränderung des umliegenden Mikroklimas führen. Bebaute Bereiche gelten als ganzjährig wärmer als die Umgebung. Fehlende bzw. eine Verringerung der Verdunstungsflächen führt zur schnelleren Erwärmung.	Durch die Nutzung der vorgesehenen Planung kommt es zu kleinflächigen nicht erheblichen Änderungen des Mikroklimas. Zusätzlich werden Kompensationsflächen geschaffen
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Die zusätzliche Versiegelung und die Inanspruchnahmen von Freiflächen während der Bauphase führen zu einer geringeren Änderung des Mikroklimas.	Veränderung des Kleinklimas durch Überbauung und Versiegelung, geringe Erhöhung der Temperatur im direkten Bereich der Bebauung.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	Kurzzeitige Erhöhung von Immissionen durch während der Bauphase. Minderung durch den Einsatz neuester Technik.	Während der Betriebsphase ist mit geringfügigen – sich im rechtlichen Rahmen bewegenden – Emissionen zu rechnen. Hierbei überwiegt jedoch der Nutzen durch eingesparte CO ₂ -Emissionen.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	In Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima irrelevant.	In Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima irrelevant.

ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten.	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Die einschlägigen Werte der TA Luft werden eingehalten.	Es kommt zwar zu einer Neuversiegelung an Fläche, gleichzeitig werden im großen Maßstab klimaschädliche Emissionen durch fossile Rohstoffe eingespart.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz moderner Technik. Freiflächen werden gelockert und reaktiviert.	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz moderner Technik. Freiflächen werden gelockert und reaktiviert.

2.b.5 Landschaft

Es folgt eine Betrachtung des Schutzgutes Landschaft. Die folgende Tabelle stellt die relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft kurz dar.

Durch die Planung wird die Errichtung neuer Windenergieanlagen planerisch vorbereitet, die als zusätzliche technische Elemente in der Landschaft wirken werden.

Die Erheblichkeit des Eingriffs im landschaftsästhetischen Sinn bestimmt sich sowohl aus der Intensität des Eingriffs (Bauhöhe, Konstruktion, Standort, Anzahl) als auch aus der Empfindlichkeit der Landschaft im Wirkraum. Windenergieanlagen haben auch eine Fernwirkung, die zu Beeinträchtigungen von weiter entfernt liegenden Landschaftsräumen führen kann. Die Wahrnehmung der Beeinträchtigung nimmt aber mit zunehmender Entfernung vom Standort der WEA ab.

Windenergieanlagen stellen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes dar. Gemäß Windenergie-Erlass (NMUEK 2021) sind diese aufgrund der Höhe der Anlagen (> 50 m) in der Regel nicht ausgleichbar oder ersetzbar. Laut Windenergie-Erlass ist, wenn eine solche Anlage zugelassen wird, für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes eine Ersatzzahlung festzulegen.

Die Ermittlung und Kompensation der unvermeidbaren, erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild für jede WEA sind Bestandteil des weiteren Genehmigungsverfahrens.

Tabelle 6: Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Landschaft		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit	
	Bauphase	Betriebsphase
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Durch die Bautätigkeit wird in das Landschaftsbild eingegriffen. Die Anlagen verändern das Landschaftsbild.	Durch die Bautätigkeit wird in das Landschaftsbild eingegriffen. Die Anlagen verändern das Landschaftsbild.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Während der Bauphase ist mit deutlichen Störphasen auf die Umwelt zu rechnen.	Während des Betriebes sind nur geringfügige Auswirkungen zu erwarten. Es kommt zu einer Versiegelung, diese wird jedoch an anderer Stelle kompensiert.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.

dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Das Vorhaben liefert einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.	Das Vorhaben liefert einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz moderner Technik. Freiflächen werden gelockert und reaktiviert.	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz moderner Technik. Freiflächen werden gelockert und reaktiviert.

2.b.6 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a & i BauGB)

Das Wirkungsgefüge der Schutzgüter steht in enger Wechselwirkung untereinander. Stoffumwandlungsprozesse des Bodens beeinflussen die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, selbst lokalklimatische Besonderheiten oder Veränderungen wirken sich auf das Schutzgut Wasser, beispielsweise die Rate der Grundwasserneubildung aus. Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Klima / Luft sind selbst in einem bereits vorbelasteten Raum ständig gegeben.

Der Planbereich stellt sich als landwirtschaftliche Nutzfläche dar.

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Auf die Wechselwirkungen wurde z.T. bereits bei der Beschreibung der einzelnen Schutzgüter eingegangen. Es bestehen direkte Beziehungen zwischen dem Boden, Oberflächenwasser, Pflanzen und Tieren sowie zwischen dem Grundwasser und dem Oberflächenwasser.

Im Plangebiet führt die zukünftig mögliche Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss innerhalb des Geltungsbereiches, während die Versickerung auf einem Teil der Fläche unterbunden wird. Darüber hinaus führt grundsätzlich die Überbauung von Boden und die Beseitigung von Vegetation durch Versiegelung zu einem Eingriff gem. § 14 BNatSchG. Aufgrund der derzeitigen Nutzung des Gebietes sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten.

Ein möglicher Ausgleich der Wechselwirkungen wird durch das angewendete Bilanzierungskonzept (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013) abgehandelt. So ist in der Regel zu berücksichtigen, dass mit der Kompensation eines Schutzgutes bzw. mit ein und derselben Kompensationsmaßnahme auch ein Ausgleich für weitere Schutzgüter erreicht werden kann sowie umgekehrt eine Eingriffsmaßnahme meistens auch mehrere Schutzgüter beeinträchtigt (multifunktionale Wirkung).

Tabelle 7: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet

Leserichtung	Mensch	Fläche	Pflanzen	Tiere	Boden	Wasser	Klima	Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		o	+	+	o	o	o	-	+	o
Fläche	-		+	+	+	o	o	o	o	o
Pflanzen	o	o		+	+	o	o	o	++	o
Tiere	o	+	+		+	o	o	o	+	o
Boden	--	+	+	+		o	o	o	o	o
Wasser	-	+	o	o	+		o	o	o	o
Klima	o	+	+	+	o	o		o	+	o
Luft	o	o	+	+	o	o	+		+	o
Landschaft	-	o	++	o	o	o	+	o		+
Kultur- und Sachgüter	o	o	o	o	o	o	o	o	o	

-- stark negative Wirkung / - negative Wirkung / o neutrale Wirkung / + positive Wirkung / ++ sehr positive Wirkung

Multifunktionalität: Bei der Planung von Kompensationsmaßnahmen ist generell darauf zu achten, dass diese multifunktional wirksam sind. Dies bedeutet, dass eine Maßnahme nicht nur einem Schutzgut zugutekommt, sondern möglichst immer mehreren Schutzgütern gleichzeitig. Auch sollten die jeweiligen Maßnahmen nicht kleinteilig verstreut im Raum liegen, sondern vorzugsweise als eine große Komplexmaßnahme ausgearbeitet werden, um eine besonders hohe naturschutzfachliche Wirksamkeit auf kleiner Fläche zu erreichen.

2.b.7 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)

Eine Betroffenheit der umliegenden Natura 2000-Gebiete ist aufgrund der Entfernungen nicht zu erwarten. Im Rahmen des weiteren Verfahrens werden Erfassungen vorgenommen und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt. Hieraus ergeben sich bei Bedarf entsprechende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, welche durch den Vorhabenträger zu berücksichtigen sind.

2.b.8 Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)

Das nächstgelegene geschlossene Wohngebiet ist Wilsum mit einer Entfernung von über 2,0 km in südöstliche Richtung und Wielen in rund 3,2 km Entfernung.

Der bisher als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellte Bereich soll durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes (Parallelverfahren) in ein Sonstiges Sondergebiet (SO) bzw. eine Sonderbaufläche (S) mit der Zweckbestimmung „Windenergie“ umgewandelt werden.

Bei sach- und fachgerechter Bebauung mit Windenergieanlagen sind in der Bauphase keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch gegeben.

In der Betriebsphase von Windenergieanlagen treten Auswirkungen durch Schallemissionen, Schattenwurf und Beleuchtung auf. Zu berücksichtigende mögliche Risiken bestehen durch Eiswurf / Eisfall und Bauteilversagen sowie eine mögliche optisch bedrängende Wirkung auf Wohngebäude im Außenbereich der Gemeinde Wilsum. Durch die Beachtung eines Mindestabstandes der überbaubaren Bereiche zu Ortslagen (Wohnbauflächen) und Wohngebäuden im Außenbereich (vgl. Kriterienkatalog / Restriktionsanalyse Windenergie der Samtgemeinde Uelsen, Aktualisierung 2023) werden im Grundsatz nach Beeinträchtigungen der Wohnbevölkerung durch den Betrieb von WEA vermieden und die rechtlichen Vorgaben eingehalten.

Die Einhaltung der Richtwerte gemäß TA-Lärm und der Immissionsrichtwerte für den Schattenschlag wird im Rahmen der Genehmigungsverfahren nach BImSchG im konkreten Planungsfall geregelt.

Lichtemissionen werden durch eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung im weiteren Verfahren auf das notwendige Maß begrenzt. Da von Windenergieanlagen die potenzielle Gefahr des Eisabwurfes ausgeht, sind entsprechende Abstände zu Verkehrswegen/ Schutzobjekten einzuhalten oder funktionssichere, technische Einrichtungen zur Gefahrenabwehr (z.B. automatische Außerbetriebnahme bei Eisansatz durch Installation eines Eisdetektors) erforderlich. Dieser Aspekt wird im BImSchG-Genehmigungsverfahren geregelt.

Eine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion in der Bau- und Betriebsphase im Geltungsbereich und im Umfeld (visuelle und akustische Störungen) ist unter Berücksichtigung der Bedeutung des Raumes und der bestehenden Vorbelastungen für die landschaftsgebundene Erholung als nicht erheblich zu bewerten.

2.b.9 Kulturgüter und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)

Es konnten keine erheblichen Auswirkungen innerhalb des Geltungsbereiches herausgestellt werden. Ein Hinweis auf § 14 Abs. 1 und 2 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) ist nachrichtlich in die Begründung aufzunehmen. Anmerkungen zu Auswirkungen der Planungen auf umliegende Denkmäler befinden sich in Kapitel 2.a.11.

2.c Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen

2.c.1 Tiere

Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Vermeidungsmaßnahme V1: Evtl. notwendige Fäll- und Rodungsarbeiten erfolgen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September (siehe § 39 Abs. 5 BNatSchG) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Gehölzbrütern unterschiedlicher Strukturen.
- Vermeidungsmaßnahme V2: Ein eventuell notwendiger Gehölzeinschlag ist auf das unbedingt erforderliche Maß zu reduzieren, um potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erhalten.
- Vermeidungsmaßnahme V3: Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt außerhalb der Brutzeit der auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Bodenbrütern unterschiedlicher Strukturen.

- Ist ein Einhalten der Bauzeitenbeschränkung nicht möglich, ist vor Baufeldräumung die geplante Baufläche durch geeignetes Fachpersonal auf potenzielle Nester hin zu überprüfen (ökologische Baubegleitung). Sollten sich keine Brutstätten im Baufeld befinden, so ist die Herrichtung des Baufeldes gestattet.

Die hier aufgeführten Maßnahmen sind nur vorläufig zu werten. In Bezug auf den Artenschutz wird im weiteren Verfahren eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) auf Basis vorliegender Daten sowie neuer Erfassungen durchgeführt und die Ergebnisse entsprechend ergänzt.

2.c.2 Pflanzen, Biototypen, Kompensation

Je geplanter Anlage wird eine Fläche von rund 0,8 ha zu versiegelnder Fläche angenommen. Dies beinhaltet dabei bspw. die Fläche für das Turmfundament, Teilversiegelungen zum sicheren Abstellen des Krans sowie notwendige Verbreiterungen und Befestigungen von Zuwegungen bis zur überörtlichen Verkehrsanbindung bei denen möglicherweise Fläche neu versiegelt werden muss.

Die tatsächliche Versiegelung und der damit einhergehende Eingriff in den Boden werden im Rahmen des BImSch-Genehmigungsverfahren erarbeitet.

2.c.3 Fläche und Boden

Generell gilt vor dem Hintergrund des Vermeidungs- und Minimierungsgebotes die Versiegelung und somit den Flächenverbrauch auf ein absolut notwendiges Maß zu beschränken. Des Weiteren sind versiegelte Bereiche im möglichen Umfang zu entsiegeln, zu lockern und eine Wiedernutzbarkeit herzustellen. Dem kann auf Grund des zukünftig möglichen Versiegelungsanteils innerhalb der Sonderbaufläche (S) nur bedingt gefolgt werden.

Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse wird mit der zur Eingriffsregelung beschriebenen Maßnahme reagiert.

- Begrenzung des Baufeldes auf das nötige Maß, Sicherung der Bereiche außerhalb des Eingriffs vor Befahrung.
- Sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Restbaustoffen, Betriebsstoffen, etc. nach Beendigung der Bauphase.
- Durch eine sorgfältige Auswahl und Zulassung der Baustoffe, insbesondere keine bodengefährdenden Stoffe, wird der Eingriff minimiert. Hierdurch lassen sich Schadstoffeinträge in den Boden verhindern.
- Durch das Ablagern des Mutterbodens kommt es zu nachhaltigen Veränderungen der Standortverhältnisse. Zur Minimierung wird der Boden kurzzeitig gelagert und weitgehend wieder eingebaut bzw. abtransportiert.

2.c.4 Wasser

Auf die Wirkungen durch die zukünftige Bodenversiegelung auf das Grund- und Oberflächenwasser soll mit den zur Eingriffsregelung beschriebenen Maßnahmen (Pflanzen, Biotope) reagiert werden. Auswirkungen auf den Wasserhaushalt können durch eine Begrenzung der Bodenversiegelung (wasserluftdurchlässige Befestigung/Bauweise der Zuwegungen und Kranstellflächen) reduziert werden. Die Versickerung anfallendes Oberflächenwasser ist im Bereich direkt angrenzender Flächen vorzusehen.

Bezüglich Hochwasserschutz befinden sich keine Hochwasserschutzanlagen bzw. für den Hochwasserschutz vorgesehene Flächen im Plangebiet.

2.c.5 Luft und Klima

Allgemein lässt sich sagen, dass als Vorbelastung des Raumes aus Sicht des Schutzgutes Klima/Luft die vorherrschende intensive landwirtschaftliche Nutzung (Ackerwirtschaft, Tierhaltung etc.) zu nennen ist.

Die Luftqualität unterscheidet sich nicht von anderen ländlichen Gebieten im Bereich des Landkreises Bentheim. Die landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereiche im Betrachtungsraum besitzen eine Bedeutung für die Kaltluftproduktion. Aufgrund des ebenen Geländes ist kaum ein Kaltluftabfluss gegeben. Ein unmittelbarer Bezug zu thermisch belasteten Siedlungsbereichen bzw. zu den im Südosten und Westen gelegenen Siedlungsflächen von Wilsum und Wielen besteht nicht, so dass dieser klima- und ökologische Ausgleichsraum nur eine mittlere Bedeutung aufweist.

Eine Belastung des Klimas oder der Luftreinheit verursachen die Windenergieanlagen weder in der Bau- noch in der Betriebsphase. Durch die Windenergienutzung sind vielmehr positive Wirkungen zu erwarten, da die Nutzung erneuerbarer Energien zur Einsparung fossiler Rohstoffe und damit zur Luftreinhaltung und zum Klimaschutz beitragen.

Folgende Maßnahmen, die in den Bauleitplänen bestimmt werden, dienen dem Klimaschutz bzw. der Anpassung an den Klimawandel:

- Errichtung neuer Windenergieanlagen zur Reduzierung fossiler Brennstoffe und folglich zur Reduzierung klimaschädlicher CO₂-Emissionen
- Minimierung der Neuversiegelung

2.c.6 Landschaft

Es ist die Errichtung von WEA in gleichartiger Höhe und Ausführung zu berücksichtigen. Bei der Farbgebung ist auf einen unauffälligen, matten, reflexionsarmen Anstrich zu achten.

Bei der Wahl der Anlagenstandorte und bei der Erstellung des Erschließungskonzeptes ist die Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen soweit möglich zu vermeiden.

Die Ermittlung und Kompensation der unvermeidbaren, erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild für jede WEA sind Bestandteil des Genehmigungsverfahrens.

2.c.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Innerhalb des Geltungsbereiches liegen laut Denkmaltatlas Niedersachsen keine Kultur- oder Sachgüter.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten weitere ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG). Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Abs. 2 NDSchG).

Die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Grafschaft Bentheim ist unter folgender Rufnummer zu erreichen: 05921/96-3512

2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten; Gründe für die getroffene Wahl

Das Plangebiet weist günstige Abstände zur umliegenden Wohnbebauung auf. Zudem handelt es sich bei der Fläche um ökologisch weniger wertvolle intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche.

2.e Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j)

Unter diesem Punkt erfolgt eine Erfassung von Umwelteinwirkungen, welche die Folge von Unfällen oder Katastrophen sind, die von dem vorliegenden Bauleitplan ausgehen können bzw. denen der Bauleitplan ausgesetzt ist. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist keine Relevanz für von der Fläche ausgehende Unfälle gegeben. Im näheren und weiteren Umfeld sind zudem keine Betriebe oder Anlagen bekannt, die als Störfallbetrieb im Sinne der 12. BImSchV/KAS 18 einzustufen sind. Die geplante Nutzung beinhaltet nach derzeitigem Kenntnisstand keine Nutzung, von der besondere Risiken ausgehen.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN (ANLAGE 1 ZIFF. 3 ZUM BAUGB)

3.a Beschreibung von technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung (Ziff. 3a, Anlage 1 BauGB)

Umweltbericht/Eingriffsregelung

Der Umweltbericht liegt vor. Die notwendige Eingriffsbilanzierung wird im weiteren Verfahren ergänzt.

Artenschutzrechtliche Einschätzung

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

Baugrund

Es wird ein entsprechendes standort- sowie anlagenbezogenes Baugrundgutachten im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vorgelegt.

Schwierigkeiten bei der Erhebung

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen viele weitergehende Angaben, wie z.B. die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die Bebauung, auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen. So können einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität heute nicht eindeutig beschrieben werden, da detaillierte Messmethoden noch nicht entwickelt wurden. Ferner können noch nicht absehbare Wechselwirkungen verschiedenster Umweltvariablen entstehen, deren Effekte unbekannt sind.

Weiterhin besteht die Schwierigkeit ein komplexes Wirkungsgefüge in kompakter Form darzustellen. Bis zum Abschluss des Verfahrens können sich durch eingehende Stellungnahmen neue Fragestellungen ergeben, die entsprechend ihrer Wertigkeit in diesen Umweltbericht eingearbeitet werden.

3.b Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB umfasst der Umweltbericht die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Umwelt. Diese Überwachung wird als Monitoring bezeichnet. Für das Monitoring sind die Gemeinden/Städte zuständig, wobei genauere Festlegungen bzgl. der Überwachungszeitpunkte, der Methoden oder der Konsequenzen den Gemeinden/Städten freigestellt sind. Zu solchen Überwachungsmaßnahmen können z.B. gehören: Artenkontrollen, Dauerbeobachtung von Flächen, Gewässergütemessungen oder Erfolgs-/ Nachkontrollen von Kompensationsmaßnahmen. Der Schwerpunkt des Monitorings liegt lt. Gesetz aber nicht in der Vollzugskontrolle, sondern in der Erkennung von unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen.

Nach § 4c Satz 2 BauGB nutzen die Gemeinden beim Monitoring die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB. Demnach sind die an der Bauleitplanung beteiligten Behörden verpflichtet, die Gemeinden über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zu informieren.

Die Entwicklung der Ersatzmaßnahme wird durch die Gemeinde Wilsum nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 26 sowie der möglichen Flächennutzungsplanänderung Nr. 16 (Parallelverfahren), nach der Fertigstellung sowie im dritten Jahr nach der Fertigstellung der Maßnahme überprüft. Ggf. werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ergänzende Maßnahmen festgesetzt.

3.c Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 „Windpark Wilsumer Brook“ in der Gemeinde Wilsum sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Windenergieanlagen im Betrachtungsraum geschaffen werden.

Die Teilgebiete des Bebauungsplanes liegen im nordwestlichen Außenbereich der Samtgemeinde Uelsen. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde sind die Teilbereiche vollständig als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Im Rahmen der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes (Parallelverfahren) der Samtgemeinde wird eine Sonderbaufläche (S) mit der Zweckbestimmung „Windenergie“ dargestellt. Die Größe des Geltungsbereiches beträgt insgesamt ca. 130 ha und die des Baufensters 49 ha (Rotor-out-Planung). Die Baugrenze beinhaltet dabei die Maststandorte und darf von den Rotorblättern überstrichen werden. Die Grundnutzung der Fläche im Geltungsbereich (landwirtschaftliche Nutzung) bleibt erhalten und wird durch eine überlagernde Festsetzung als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Windpark als zusätzliche Nutzung ergänzt. In alle Himmelsrichtungen wird der Geltungsbereich durch landwirtschaftliche Flächen begrenzt. Die Erschließung erfolgt über Gemeinde- und Wirtschaftswege mit Anschluss an die Kreisstraßen 14 und 21.

Mögliche Beeinträchtigungen der Bevölkerung durch Lärm, Lichtreflexionen und Schattenwurf durch Windenergieanlagen, werden durch die zu berücksichtigenden Mindestabstände im Außenbereich minimiert. Konkrete Nachweise, dass die zum Schutz der Bevölkerung vor den Emissionen der Windenergieanlagen maßgeblichen Richtwerte, Normen oder Empfehlungen eingehalten oder andere Störungen auf ein zumutbares Maß verringert werden, sind im Rahmen der Einzelgenehmigungsverfahren für die Windenergieanlagen zu erbringen. Insofern ist im Rahmen der weitergehenden Planungen (BlmSchG-Verfahren) nachzuweisen, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Bevölkerung nicht erfolgen.

Als zu untersuchende Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit dieser Bebauungsplanung vorbereitet werden, sind zu nennen:

- der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung,
- damit verbunden ein erhöhter Oberflächenabfluss und
- eine verringerte Grundwasserneubildungsrate sowie
- die Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen,

Die Eingriffe in Natur und Landschaft (einschließlich Bodenversiegelung und Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen) werden im Umweltbericht unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben ermittelt und bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich werden in Teilen im Umweltbericht dokumentiert und im weiteren Verfahren mit Vorliegen der Erfassungen etc. konkretisiert. Ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf alle geprüften Arten des Anhangs IV der FHH-Richtlinie und der geprüften europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie ist vermutlich nicht zu erwarten.

Hierzu erfolgt im weiteren Verfahren eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung.

Durch die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen sind Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten. Es kommt zu einer landschaftsästhetischen Beeinträchtigung. Die Ermittlung und Kompensation der unvermeidbaren, erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild für jede WEA sind Bestandteil des weiteren Genehmigungsverfahrens.

Für die Schutzgüter Wasser, Klima/ Luft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung sind zwischen den Schutzgütern keine bzw. zu vernachlässigende Beeinträchtigungen zu erwarten.

Konkrete Maßnahmen, einschließlich erforderlicher Überwachungsmaßnahmen, können im Einzelnen im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens festgelegt werden.

3.d Referenzliste der Quellen

Literatur und Quellen

DEHLING & TWISSELMANN (D&T 2011): Landschaftsplan Samtgemeinde Uelsen

DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FF-Richtlinie. Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen, Heft A/4 1-326, Hannover

DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung - Informationsdienst des Naturschutz Niedersachsen, 32. Jg. Nr. 1, S. 1-60, Hannover

Europäische Kommission, Hrsg. (2023): INSPIRE Geoportal. Online verfügbar unter: https://inspire-geoportal.ec.europa.eu/theme_selection.html?view=qsTheme# (letzter Zugriff am 15.11.2023).

LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM (2015): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Grafschaft Bentheim

LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM (2001): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Grafschaft Bentheim

MEISEL, SOFIE (1959): Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 70/71 Cloppenburg/Lingen, Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde Remagen

NATIONALE NATURLANDSCHAFTEN E. V., Hrsg. (2023): Naturpark Bourtanger Moor – Veenland. <https://nationale-naturlandschaften.de/gebiete/naturpark-bourtanger-moor-bargerveen> (letzter Zugriff am 14.11.2023).

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): Arbeitshilfe von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, 9. völlig überarbeitete Auflage

Rechtsgrundlagen

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19. August 1970 (Bundesanzeiger Nr. 160 vom 1. September 1970)

Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), aktuelle Fassung

Bundesartenschutzverordnung (**BArtSchV**) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, ber. S. 896), aktuelle Fassung

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (**BBodSchV**) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), aktuelle Fassung

Bundes-Bodenschutzgesetz (**BBodSchG**) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), aktuelle Fassung

Bundes-Immissionsschutzgesetz (**BImSchG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), aktuelle Fassung

Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), aktuelle Fassung

Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. **BImSchV**) vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), aktuelle Fassung

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**UVPG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), aktuelle Fassung

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz (**WHG**) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Naturschutzgesetz (**NNatSchG**) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (**NBodSchG**) vom 19. Februar 1999, aktuelle Fassung

Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (**NDSchG**) vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes vom 26. Mai 2011 (Nds. GVBl. S. 135)

Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (**NWaldLG**) vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. S. 112), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**NUVPG**) vom 30. April 2007 (Nds. GVBl. Nr. 13/2007, S. 179), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Gesetz über Raumordnung und Landesplanung (**NROG**) vom 6. Dezember 2017 (Nds. GVBl. S. 456), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Wassergesetz (**NWG**) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. Nr. 5/2010 S. 64), aktuelle Fassung

Raumordnungsgesetz (**ROG**) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), aktuelle Fassung

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie, **VogelSch-RL**) (ABl. Nr. L 103 S. 1), aktuelle Fassung

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (**FFH-Richtlinie**, FFH-RL) (ABl. Nr. L 206 S. 7), aktuelle Fassung

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – **TA Luft** (Neufassung der 1. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum BImSchG) vom 18. August 2021 (GMBI 2021 Nr. 48-54, S. 1050)

Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – **TA Lärm** (6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 24/1998 S. 503)

Hinweise auf Internet-Adressen

Server des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) / NIBIS-Kartenserver

<http://nibis.lbeg.de>

Server des Landesamtes für Geobasisinformation und Landvermessung Niedersachsen

http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/

Server des Bundesumweltministeriums

<http://www.umweltbundesamt-umwelt-deutschland.de>

http://www.bmu.de/klimaschutz/nationale_klimapolitik/doc/5698.php

<http://www.umweltbundesamt.de/gesundheit/laerm/index.htm>

TEIL III: ABSCHLIEßENDE ABWÄGUNG UND VERFAHREN

1 ABWÄGUNG ZU DEN EINZELNEN STELLUNGNAHMEN

Siehe Anlage

2 ABWÄGUNGSERGEBNIS

Gem. § 1 Abs. 7 BauGB sind die privaten und öffentlichen Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Gem. § 1a Abs. 2 und 3 BauGB sind auch der sparsame Umgang mit Grund und Boden sowie die Eingriffsregelung (Ausgleich und Ersatz) in die Abwägung einzubeziehen.

Das Gleiche gilt gem. § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB für das Ergebnis der Umweltprüfung.

Die Abwägungsvorgänge sind bereits ausführlich in den Teilen I und II sowie oben unter Teil III Ziff. 1 dieser Begründung dargelegt.

Wie die Umweltprüfung gezeigt hat, ergeben sich durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern, die nicht ausgeglichen werden können.

Unzumutbare Immissionen wirken nicht auf den Geltungsbereich. Durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen wird die Eingriffsregelung beachtet. Des Weiteren stehen artenschutzrechtliche Belange bei Beachtung bzw. Einhaltung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht entgegen.

Wesentliche andere Belange als die in der Begründung, insbesondere im Umweltbericht dargelegten, sind nicht zu berücksichtigen. Die Gemeinde Wilsum stellt daher insgesamt die Belange der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen sowie insbesondere den wichtigen Beitrag zum Ausbau erneuerbarer Energien und der damit einhergehenden steigenden Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern vor die anderen Belange, so dass die vorliegende Planung durchgeführt werden kann. Als Abwägungsergebnis ist der Plan unter Berücksichtigung der Abwägungsvorschläge auch in Bezug auf den Umweltbericht zu beschließen.

3 VERFAHREN

Die Begründung mit Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 26 der Gemeinde Wilsum wurde ausgearbeitet von der:

regionalplan & uvp planungsbüro peter stelzer GmbH, Grulandstraße 2, 49832 Freren

Freren, den __.__.____

i.A.
(regionalplan & uvp)

im Einvernehmen mit der Gemeinde Wilsum

Wilsum, den __.__.____

.....
Bürgermeister

Der Rat der Gemeinde Wilsum hat am __.__.____ den Entwurf dieser Begründung zur Durchführung der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB anerkannt.

Wilsum, den __.__.____

.....
Bürgermeister

Der Entwurf dieser Begründung mit Umweltbericht hat mit dem Vorentwurf des Bebauungsplanes in der Zeit vom __.__.____ bis __.__.____ gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Wilsum, den __.__.____

.....
Bürgermeister

Der Rat der Gemeinde Wilsum hat diese Begründung mit Umweltbericht in seiner Sitzung am __.__.____ beschlossen.

Wilsum, den __.__.____

.....
Bürgermeister