

Untersuchung zur UVP-Pflicht des Vorhabens gemäß § 11 UVPG

Repowering Windpark Uelzen 1

Windpark Uelzen 1 GmbH & Co. KG





Berichtsnummer: GP-UVN-NAT-220614-BPo-001
Datum: 14.06.2022
Auftragsgeber: WP Uelzen 1 GmbH & Co. KG
Sell-Speicher | Wall 55
D-24103 Kiel
Auftragsnehmer: getproject GmbH & Co. KG
Sell-Speicher | Wall 55
D-24103 Kiel

Revisionsverlauf		
Revision 0	14.06.2022	CDo/BPo

Wichtiger Hinweis

Dieses Dokument wird 10 Jahre im Büro der getproject GmbH & Co. KG (im Folgenden „getproject“) aufbewahrt. Das Copyright liegt ausschließlich bei getproject und darf auftragsgebunden verwendet werden. Ansonsten ist der Nachdruck, die Weitergabe oder die Vervielfältigung des Dokuments oder von Auszügen nur mit Zustimmung von getproject gestattet.

Dieses Dokument wurde auf der Grundlage von Informationen erstellt, auf die in diesem Dokument verwiesen wird. Dieses Dokument schließt nicht aus, dass sich Informationen ändern können. Sofern die Kontrolle und Überprüfung von Informationen oder Daten nicht ausdrücklich in diesem Dokument dargelegt wurde, ist getproject weder für vom Kunden oder einem Dritten an getproject gegebene fehlerhafte Informationen oder Daten noch für die Folgen solch fehlerhafter Informationen oder Daten in irgendeiner Weise verantwortlich, gleichgültig, ob diese Informationen oder Daten in diesem Dokument enthalten sind bzw. darauf verwiesen wird oder nicht.

Berichtsersteller:



Bastian Poerschke
Master of Science
Projektentwicklung

Prüfung durch:



Celia Dohle
Master of Science
Projektentwicklung

Freigabe erteilt durch:



Neithardt Kempcke
Dipl.-Ing., Architekt
Leiter Projektentwicklung

Inhaltsverzeichnis

Wichtiger Hinweis.....	I
Inhaltsverzeichnis	II
Abbildungsverzeichnis.....	IV
Tabellenverzeichnis	4
1 Einleitung	1
2 Projekt-Beschreibung.....	3
2.1 Größe des Vorhabens.....	3
2.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft	7
2.3 Abfallerzeugung und Schadstoffemissionen	7
2.4 Umweltverschmutzung und Belästigungen.....	9
2.5 Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf die verwendeten Stoffe und Technologien	10
3 Standort des Vorhabens.....	11
3.1 Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)	11
3.2 Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft (Qualitätskriterien).....	12
3.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und Objekte sowie von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)	21
3.3.1 Natura 2000-Gebiete nach §7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes	21
3.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes	21
3.3.3 Nationalparke und nationale Naturmonumente nach § 24 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes	21
3.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 Absatz 1 und 26 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes	21
3.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes.....	21
3.3.6 Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 Absatz 1 BNatSchG), auch soweit Wallhecken sowie Ödland und sonstige naturnahe Flächen nach § 22 Absatz 3 und 4 NAGBNatSchG dazu gehören	22
3.3.7 Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes, § 24 Absatz 2 NAGBNatSchG.....	22
3.3.8 Wasserschutzgebiete nach §51 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes.....	22

3.3.9	Gebiete, für die durch Gemeinschaftsvorschriften bestimmte Umweltqualitätsnormen festgelegt sind, und in denen diese Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	22
3.3.10	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nr. 2 Satz 4 des Raumordnungsgesetzes	23
3.3.11	Baudenkmale und Bodendenkmale, die gemäß § 4 Absatz 1 Satz 1 des niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes in das Verzeichnis der Kulturdenkmale aufgenommen sind, und Grabungsschutzgebiete	23
4	Merkmale der möglichen Auswirkungen.....	23
4.1	Ausmaß der Auswirkungen (geographisches Gebiet und betroffene Bevölkerung)	23
4.2	Etwaiger grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen	25
4.3	Schwere und Komplexität der Auswirkungen.....	26
4.4	Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen	26
4.4.1	Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen	26
5	Fazit.....	28
5.1	Prüfung durch die zuständige Behörde	29
6	Literaturverzeichnis.....	V

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Vorhabens	2
Abbildung 2: Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben, Teilfläche Nordwest.....	6
Abbildung 3: Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben, Teilfläche Nordost.....	6
Abbildung 4: Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben, Teilfläche Süd	7
Abbildung 5: Böden nach Bodenübersichtskarte BUEK 50.....	13
Abbildung 6: Übersicht der Biotoptypen im Vorhabengebiet	14

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Technische Eigenschaften der geplanten WEA.....	3
Tabelle 2: Übersicht der Flächeninanspruchnahme	5
Tabelle 3: Übersicht der freiwerdenden Flächen	5
Tabelle 4: Abfälle bei Montage und Betrieb (pro WEA).....	8
Tabelle 5: Nächtliche Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm (1998).....	9
Tabelle 6: Übersicht der im Umkreis von 500 m um den Anlagenstandort der WEA festgestellten Brutvogelarten.....	15
Tabelle 7: Übersicht der im Umkreis von 1.500 m um den Anlagenstandort der WEA festgestellten kollisionsgefährdeten Groß- und Greifvogelarten.....	16
Tabelle 8: Übersicht der im Untersuchungsraum festgestellten Fledermausarten	19

1 Einleitung

Die Firma getproject GmbH & Co. KG plant im Auftrag der Windpark Uelzen 1 GmbH & Co. KG in 29525 Uelzen im niedersächsischen Landkreis Uelzen die Errichtung und den Betrieb von zwölf Windenergieanlagen der Typen Siemens-Gamesa 6.6-155 und Siemens-Gamesa 6.6-170 und den Rückbau von neun bestehenden Windenergieanlagen des Typs GE 1.5sl.

Da es sich um Anlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 Metern mit 6 bis weniger als 20 Windkraftanlagen handelt, ist nach Anlage 1 des UVPG eine allgemeine Vorprüfung nach § 7 Abs. 1, Satz 2 UVPG erforderlich.

Für die Errichtung der geplanten WEA ist demnach in einer Vorprüfung überschlägig zu prüfen, ob das Vorhaben UVP-pflichtig ist. Hierbei sind nach § 7 Abs. 1 und 4 alle Kriterien der Anlage 3 des o.g. Gesetzes für die Vorprüfung anzuwenden. Das Land Niedersachsen hat im Niedersächsischen Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 30. April 2007 (NUVPG) diese Kriterien konkretisiert (siehe Anlage 2 NUVPG).

Im Folgenden werden die wesentlichen Auswirkungen gem. Anlage 2 NUVPG, Ziff. 1 - 3 für die Errichtung und den Betrieb der zwölf WEA beschrieben und beurteilt.

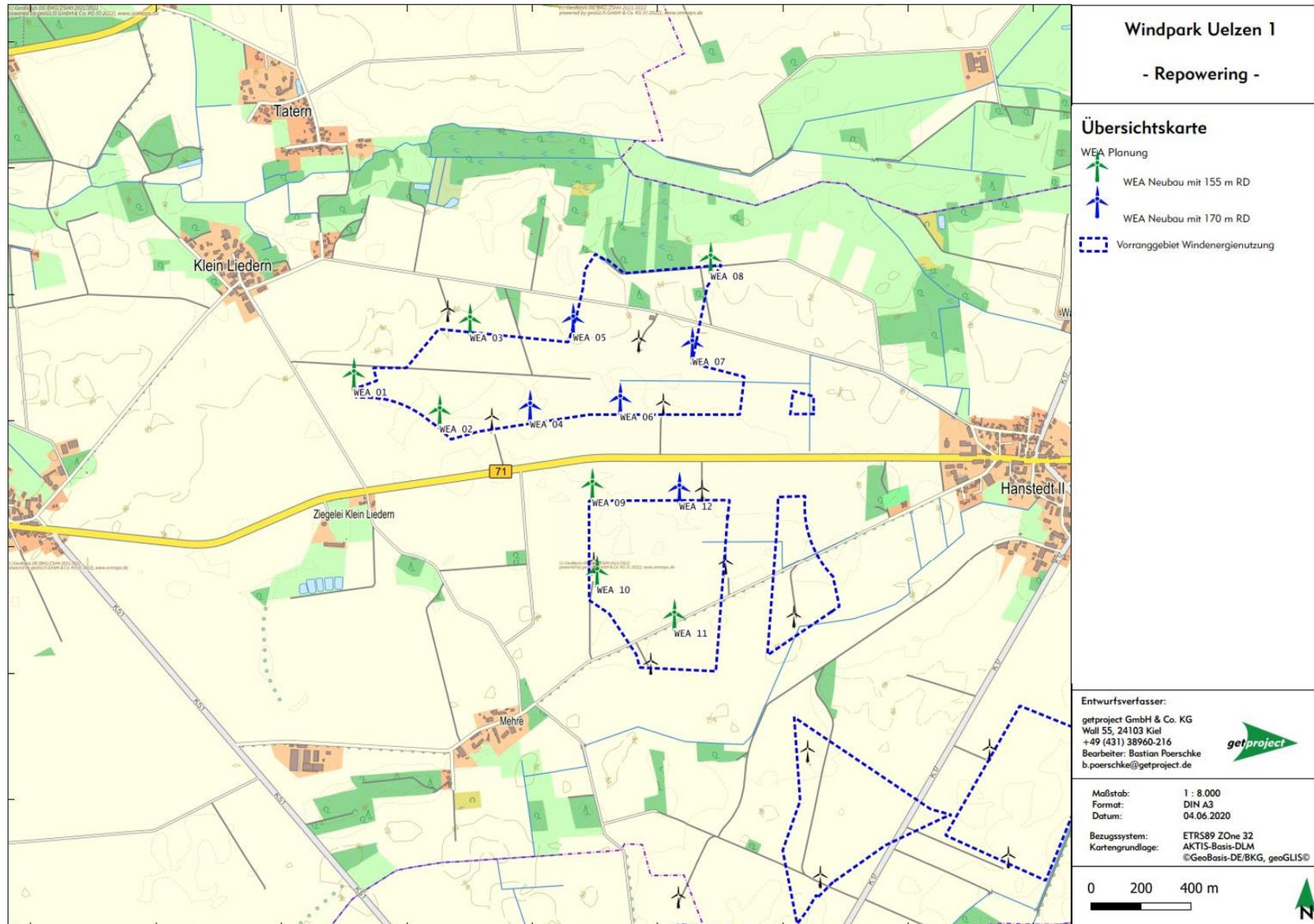


Abbildung 1: Lage des Vorhabens

2 Projekt-Beschreibung

2.1 Größe des Vorhabens

Technische Angaben

Die Firma getproject GmbH & Co. KG plant im Auftrag der Windpark Uelzen 1 GmbH & Co. KG in 29525 Uelzen im niedersächsischen Landkreis Uelzen die Errichtung und den Betrieb von zwölf Windenergieanlagen der Typen Siemens-Gamesa 6.6-155 und Siemens-Gamesa 6.6-170. Die Anlagen besitzen folgende technische Eigenschaften:

- Nabhöhe: 100,0 m bzw. 165,0 m
- Rotordurchmesser: 155,0 bzw. 170,0 m
- Gesamthöhe: 177,5 m bzw. 242,5 m bzw. 250,0 m
- Nennleistung: 6.600 kW

Tabelle 1: Technische Eigenschaften der geplanten WEA

WEA Nr.	WEA-Typ	Nennleistung	NH	RD	GH
1	Siemens-Gamesa 6.6-155	6.600 kW	100 m	155 m	177,5 m
2	Siemens-Gamesa 6.6-155	6.600 kW	100 m	155 m	177,5 m
3	Siemens-Gamesa 6.6-155	6.600 kW	100 m	155 m	177,5 m
4	Siemens-Gamesa 6.6-170	6.600 kW	165 m	170 m	250 m
5	Siemens-Gamesa 6.6-170	6.600 kW	165 m	170 m	250 m
6	Siemens-Gamesa 6.6-170	6.600 kW	165 m	170 m	250 m
7	Siemens-Gamesa 6.6-170	6.600 kW	165 m	170 m	250 m
8	Siemens-Gamesa 6.6-155	6.600 kW	165 m	155 m	242,5 m
9	Siemens-Gamesa 6.6-155	6.600 kW	100 m	155 m	177,5 m
10	Siemens-Gamesa 6.6-155	6.600 kW	100 m	155 m	177,5 m
11	Siemens-Gamesa 6.6-155	6.600 kW	100 m	155 m	177,5 m
12	Siemens-Gamesa 6.6-170	6.600 kW	165 m	170 m	250 m

Aufgrund der geplanten maximalen Gesamthöhe von über 150 m wird aus Flugsicherheitsgründen eine Tages- und Nachtkennzeichnung entsprechend der „Allgemeine[n] Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ erforderlich. Diese beinhaltet:

Tageskennzeichnung:

- Blattspitzenkennung (3 Farbfelder á 6m, rot/grau/rot)
- 3m breiter roter Ring am Turm (40m +/-5m über Grund)
- Gondeltageskennzeichnung durch mindestens 2 m roten umlaufenden Streifen in der Mitte des Maschinenhauses

Nachtkennzeichnung (mit mindestens 2h USV):

- 2 x Feuer W-Rot mittlerer Intensität (100 cd) auf der Gondel

- Befeuerungsebene am Turm auf halber Höhe zwischen Grund und Nachtkennzeichnung ($4x \geq 10$ cd rot konstant)

Ebenso wird eine bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) ab dem 01.01.2023 für alle Windenergieanlagen, die nach den Vorgaben des Luftfahrtrechts zur Nachtkennzeichnung verpflichtet sind, erforderlich. Die WEA werden demnach mit einem BNK-System ausgestattet, welches dafür sorgt, dass die WEA nur dann befeuert werden, wenn sich ein Flugobjekt den WEA nähert.

Wegebau/Kranstellflächen

Die Anbindung der Windenergieanlagen erfolgt über zwei zu errichtende, für den Schwerlastverkehr ausgebaute, Wirtschaftswege, die von der Bundesstraße B71 in das nördliche und in das südliche Windparkgebiet abgehen. Bestehende Zuwegungen werden im Bereich der bestehenden WEA 03 und 05 sowie kleinräumig der bestehenden WEA 02 und 04 genutzt. Diese müssen jedoch teilweise ausgebaut und neu befestigt werden. Für den größten Teil der Erschließung werden neue Wege gebaut. Weiterhin müssen Aufstellflächen für die Kran- und Baufahrzeuge zum Errichten der jeweiligen Windenergieanlage gebaut werden. Für den Wegebau werden insgesamt 28.679 m² und für die Kranstellflächen 17.233 m² in Anspruch genommen. Temporäre Erschließungsflächen, die nach der Errichtung der WEA nicht mehr benötigt werden, werden vollständig zurückgebaut und daher nicht bilanziert. Auch die bestehenden asphaltierten Wege, die im Zuge der Realisierung genutzt werden sollen, sind in dieser Summe nicht enthalten. Die Erschließungswege und die Kranstellflächen werden in Schotterbauweise errichtet, sodass diese wasserdurchlässig sind. Eine Übersicht der geplanten Zuwegungen und Kranstellflächen ist Abbildung 2, Abbildung 3 und Abbildung 4 zu entnehmen.

Durch die Errichtung der Fundamente kommt es zu einer flächenhaften Versiegelung von ca. 6179 m². Nach der Bauphase werden davon 5.381 m² wieder mit Erde bedeckt, sodass 798 m² als sichtbare versiegelte Fläche verbleiben. Die Trafostationen der neu geplanten WEA befinden sich im jeweiligen Turm und nehmen dadurch keine zusätzliche Fläche in Anspruch.

Gleichzeitig werden durch das Repoweringvorhaben die Standorte, Kranstellflächen und Zuwegungen der bestehenden Windenergieanlagen größtenteils zurückgebaut. Dabei werden etwa 12.489 m² der Zuwegung und der Kranstellfläche entsiegelt. Gleichzeitig werden die 225m², die durch die Turmfüße sowie die Trafostationen in Anspruch genommen werden, ebenso wie die 1620 m² der mit Erde überdeckten Fundamente wieder ihrer ursprünglichen Nutzung als landwirtschaftliche Fläche zugeführt.

Eine Übersicht der Flächeninanspruchnahme der hier betrachteten Vorhaben gibt Tabelle 2, die Anteile der Flächen, die durch den Rückbau frei werden, zeigt Tabelle 3.

Tabelle 2: Übersicht der Flächeninanspruchnahme

	Windenergieanlage		Wegebau (Schotterbauweise)	
	Grundfläche der WEA (inkl. Trafohäuschen) [m2]	Mit Erde überdeckte Teile des Fundaments [m2]	Zuwegung [m2]	Kranstellfläche [m2]
WEA 01	25	514	2438	1051
WEA 02	25	514	2642	1051
WEA 03	25	514	1677	1051
WEA 04	111	380	3854	1759
WEA 05	111	380	2467	1757
WEA 06	111	380	2798	1757
WEA 07	111	380	4272	1757
WEA 08	93	397	1252	1984
WEA 09	25	514	2466	1051
WEA 10	25	514	796	1051
WEA 11	25	514	1454	1195
WEA 12	111	380	2563	1759
Gesamt	798	5381	28679	17233

Tabelle 3: Übersicht der freiwerdenden Flächen

	Windenergieanlage		Wegebau (Schotterbauweise)	
	Grundfläche der WEA (inkl. Trafohäuschen) [m2]	Mit Erde überdeckte Teile des Fundaments [m2]	Zuwegung [m2]	Kranstellfläche [m2]
WEA 01	25	180	710	668
WEA 02	25	180	521	607
WEA 03	25	180	911	551
WEA 04	25	180	466	794
WEA 05	25	180	308	873
WEA 06	25	180	662	780
WEA 07	25	180	634	796
WEA 08	25	180	167	739
WEA 09	25	180	1474	828
Gesamt	225	1620	5853	6636

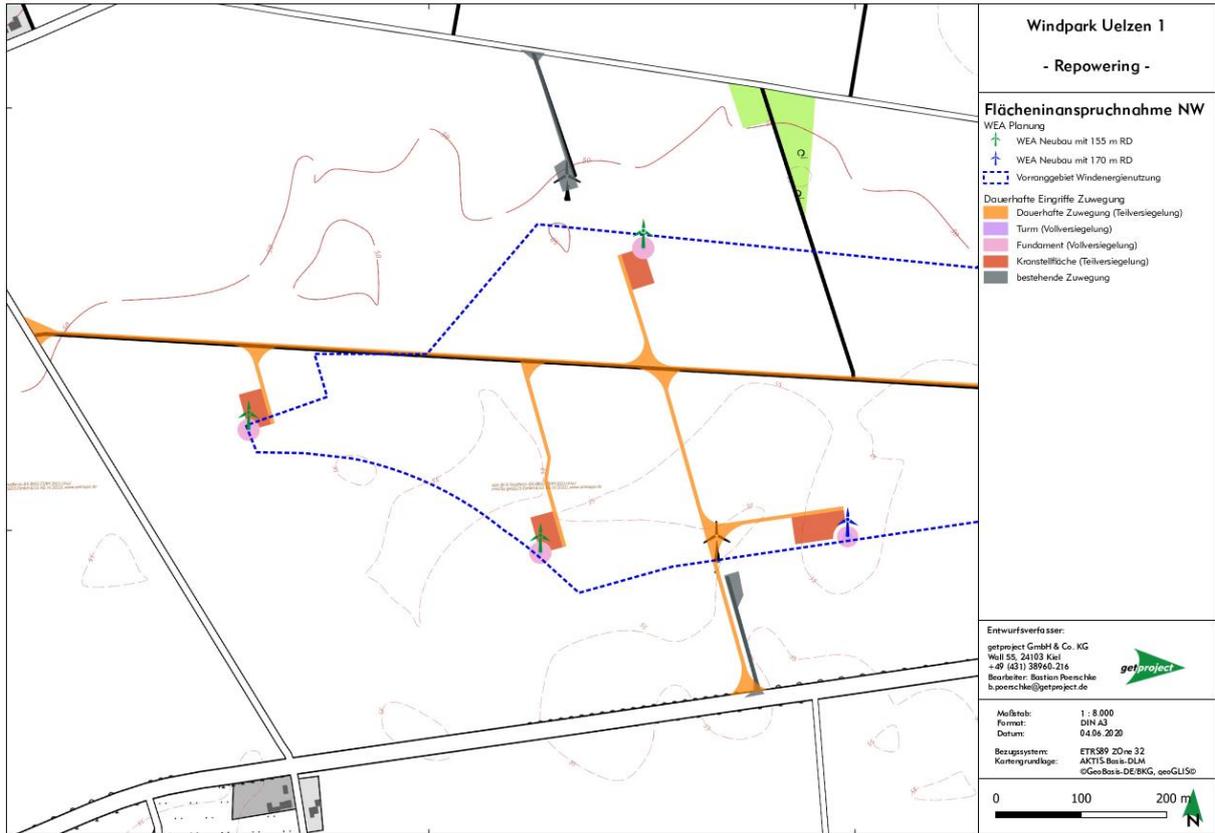


Abbildung 2: Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben, Teilfläche Nordwest

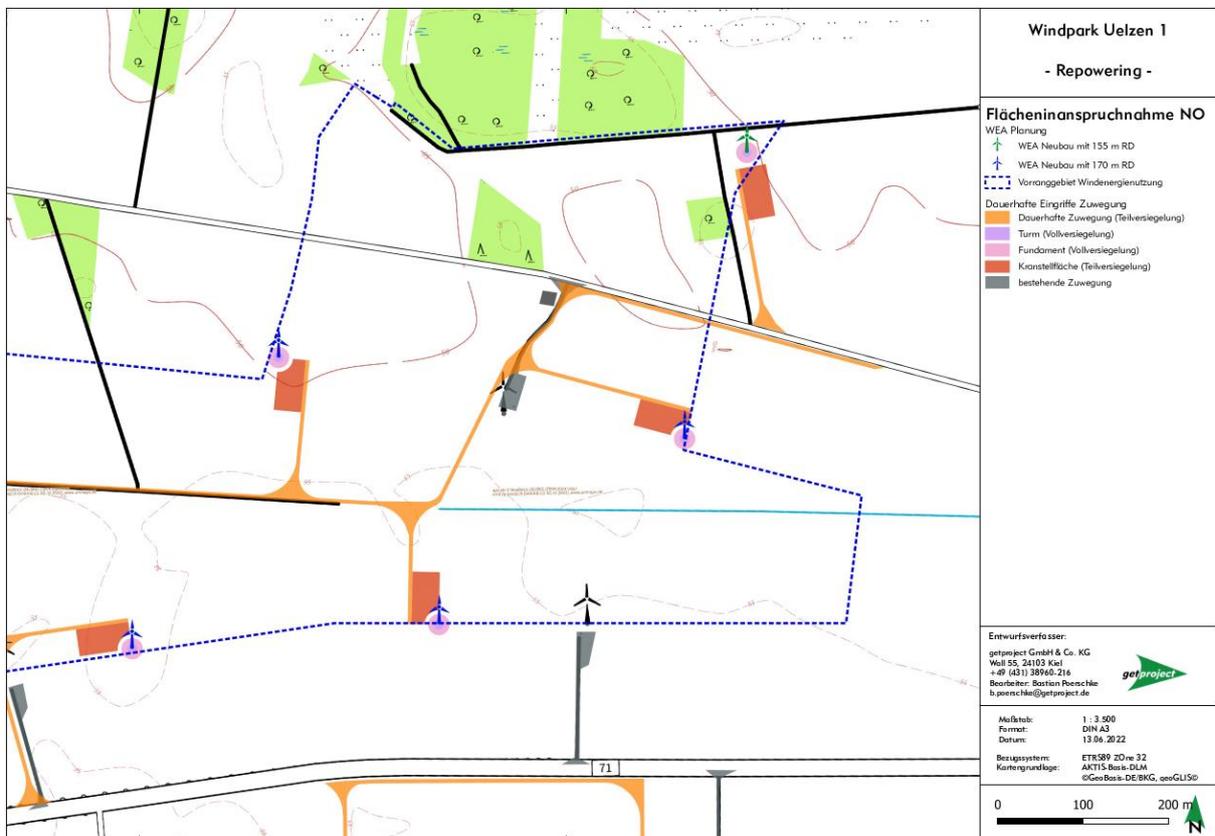


Abbildung 3: Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben, Teilfläche Nordost

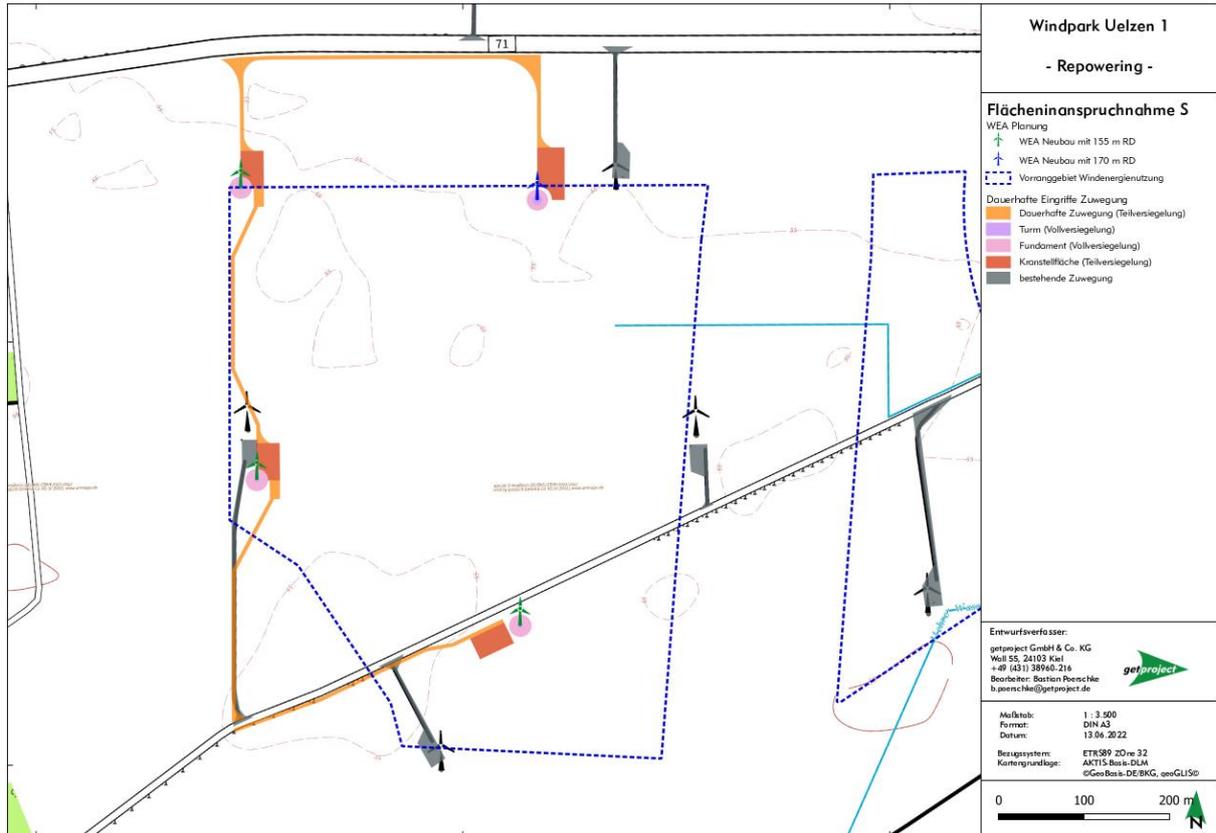


Abbildung 4: Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben, Teilfläche Süd

2.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft

Auf ca. 47.949 m² werden durch die Planung Flächen neu versiegelt bzw. teilversiegelt. Es werden fast ausschließlich Biotoptypen der Wertstufe I (Drachenfels 2012) (Sonstiger Acker) in Anspruch genommen. Zu einem geringen Teil (2.047 m²) werden Biotoptypen der Wertstufe III (Ruderalflur trockener Standorte) in Anspruch genommen. Oberflächengewässer werden nicht beeinträchtigt.

2.3 Abfallerzeugung und Schadstoffemissionen

Während des Baus und des Betriebs der Anlagen fallen sowohl gefährliche als auch nicht gefährliche Abfälle an. In den folgenden Tabellen sind die Abfälle und die Mengen während der Installation und der Servicearbeiten aufgeführt. Diese Mengen können aufgrund geänderter Abläufe geringfügig schwanken.

Tabelle 4: Abfälle bei Montage und Betrieb (pro WEA)

Abfallstoffe	Abfall- schlüssel	Jährlich entstehende Abfallmengen	
		Installation [kg]	Betrieb [kg]
Saugfähige Stoffe Saugfähiges Material, Ölfiltereinsätze, Filter der Farbkabine, Papierfilter des Gleich- richters, imprägniertes Material, verun- reinigtes Material, vollgesaugte Tücher	15 02 02	78,672	232,98
Gebrauchtes Öl	13 02 05*	551,76	2.475
Kühlmittel	16 01 14	0	0
Batterien: Ni-Cd	16 06 02*	0	3,96
Aerosols	16 05 04*	39,6	2,64
Gebrauchte Batterien	16 06 01*	0	6,6
Biologisch abbaubare Küchen- und Kantinenabfälle	20 01 08	1044,12	2,64
Kupferkabel	17 04 11	151,8	0
Schrott	20 01 40	661,32	2,64
Verunreinigte Behälter Verunreinigte Metall- und Kunststoffbe- hälter, verunreinigtes Metall	15 01 10*	94,4+128,0	227,04
Elektrische und elektronische Geräte	16 02 13*	0	3,96
Filter: Ölfilter, andere Filter	16 01 07*	129,36	83,16
Leuchtstofflampen Fluorescents	20 01 21*	0	6,6
Holz	20 01 38	1510,08	5,28
Papier und Karton	20 01 01	564,96	5,28
Alkaline Batterien	16 06 04	2,64	0,528
Kunststoff	20 01 39	830,28	5,28
Abgelaufene chemische Produkte	16 05 08*	558,36	0

Bei den gefährlichen Abfallarten wird der Abfallschlüssel mit einem () gekennzeichnet.

Abfälle, die während der Montage und Wartung der Windenergieanlagen anfallen, werden von den Siemens Gamesa Serviceteams ordnungsgemäß entsorgt.

Des Weiteren kann es innerhalb des Planungsgebietes zu Beeinträchtigungen durch Emissionen von Baustellenfahrzeugen sowie weiterer baubedingter Emissionen kommen. Diese nehmen mit zunehmender Entfernung von Anlagenstandort und Zuwegung (Baustellenbereich) ab.

Weitere negative Auswirkungen durch die Errichtung und den Betrieb der Windenergieanlagen sind nicht zu erwarten. Da Windenergieanlagen elektrischen Strom erzeugen, ohne nennenswerte Schadstoffemissionen freizusetzen, ist insgesamt mit positiven Auswirkungen auf das Klima zu rechnen. Die geplanten WEA tragen zur Umsetzung der vom Bundeskabinett beschlossenen sogenannten „Energiewende“ bei.

Erhebliche negative Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind nicht erkennbar.

2.4 Umweltverschmutzung und Belästigungen

Umweltverschmutzungen sind nicht zu erwarten, wenn bei den Bauarbeiten nur Geräte zum Einsatz kommen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und Wartung und Betankung der Geräte sowie die Lagerung von Betriebsstoffen entsprechend den derzeit gültigen Vorschriften vorgenommen werden.

Um zusätzliche Belästigungen durch Schallimmissionen und Schattenwurf durch die geplanten WEA ausschließen zu können, wird ein Gutachten zur Schallimmissions- und Schattenwurfprognose erstellt.

Schallimmissionen

Maßgeblich für die Beurteilung von Belästigungen durch Schallimmissionen ist die TA-Lärm (1998). Es muss gewährleistet werden, dass es durch die neu zu errichtenden WEA unter Berücksichtigung der bestehenbleibenden WEA nicht zu Überschreitungen von Grenzwerten an festzulegenden Immissionspunkten kommt.

Im Zuge der Erstellung des Schallgutachtens sind folgende Richtwerte der TA-Lärm (Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz: Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm vom 26.08.1998) maßgeblich:

Tabelle 5: Nächtliche Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm (1998)

Immissionsorte	Immissionswerte nachts
Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	35 dB(A)
Reines Wohngebiet Ausschließlich Wohnungen	35 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet Vorwiegend Wohnungen; Kleinsiedlungsgebiete	40 dB(A)
Mischgebiet Gewerbl. Anlagen und Wohnungen; Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete	45 dB(A)
Gewerbegebiet Umgebung mit vorw. Gewerblichen Anlagen	50 dB(A)

Die Grenzwerte unterscheiden sich für den Tag- und den Nachtzeitraum. Sollten sich auf Grundlage von schalltechnischen Berechnungen Überschreitungen der Grenzwerte, insbesondere für den Nachtzeitraum, ergeben, so müssen die Anlagen ggf. zeitweise schallreduziert betrieben werden.

Als Immissionsorte werden die nächstgelegenen Wohnbebauungen untersucht, für die von erhöhter potentieller Schallimmission ausgegangen werden kann.

Gemäß der „Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) vom September 2017 wurde das sogenannte Interimsverfahren für Schallberechnungen an WEA verwendet.

Rotorschattenwurf

Gesetzliche Richtwerte gibt es für die Schattenwurfdauer nicht. Der vom staatlichen Umweltamt Schleswig initiierte Arbeitskreis geht von einer Festlegung geeigneter Orientierungswerte von max. 30 Stunden pro Jahr bzw. 30 Minuten pro Tag aus.

Sollten Überschreitungen der Orientierungswerte festgestellt werden, besteht generell die Möglichkeit, die Anlagen mit einer Abschaltautomatik in Bezug auf Schattenwurf auszustatten. Grundlage für die Schattenwurfabschaltung sind die berechneten Zeiten, in denen es auf Grund von Sonnenstand und geographischer Anordnung der Anlage zu Schattenwurf bei den Anliegern kommen kann. Mit Hilfe verschiedener Berechnungsprogramme können genaue Uhrzeiten, an welchen Schattenwurf an den relevanten Immissionspunkten auftreten kann, für jeden Tag des Jahres bestimmt werden.

So ist von einer grundsätzlichen Realisierbarkeit der Standorte auszugehen, auch wenn durch entsprechende Gutachten eine Überschreitung der o.g. Richtwerte festgestellt wird.

Zur Einhaltung der Orientierungswerte ist eine Verminderung der Beeinträchtigungen durch Rotorschattenwurf herbeizuführen. Hierbei ist das Betriebsführungssystem der Windenergieanlagen so anzupassen oder durch Zusatzgeräte so auszustatten, dass die WEA zu vorgegebenen Zeiten abgeschaltet werden (Schattenwurfabschaltung).

2.5 Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf die verwendeten Stoffe und Technologien

Während der Bauphase der WEA werden mit Ausnahme von Treibstoffen und Schmiermitteln für die benötigten Maschinen keine Stoffe eingesetzt, die ein erhöhtes Unfallrisiko hervorrufen könnten.

Ein Unfallrisiko ist durch die anzuwendende Technologie nicht zu erwarten. Baustellenunfälle sind jedoch generell nicht auszuschließen. Betroffen wären in diesem Zusammenhang Personen, die auf der Baustelle beschäftigt sind.

Beeinträchtigungen der Gesundheit durch baubedingte Schadstoffemissionen sind aufgrund des geringen Umfangs nicht zu erwarten.

Der Bau und Betrieb von Windenergieanlagen unterliegt grundsätzlich der Maschinenverordnung, die einen sicheren Bau und Betrieb der Anlagen fordert. Es ist daher von einer ordnungsgemäßen Aufstellung und Wartung der Anlage auszugehen. Für die Baugenehmigung muss eine Typenprüfung oder eine geprüfte Statik der Anlagen vorgelegt werden. Es ist daher von einem sicheren Betrieb der Anlagen über die Betriebszeit auszugehen.

3 Standort des Vorhabens

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebietes, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:

3.1 Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)

Die Vorhabenfläche liegt in der naturräumlichen Einheit „Uelzener Becken“ (64300), einem Teil der naturräumlichen Großregion „Lüneburger Heide“ im „Norddeutschen Tiefland“. Das Uelzener Becken ist verhältnismäßig dicht besiedelt und wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt, hauptsächlich durch bewässerungsintensiven Maisanbau, Getreide-, Karotten-, Zuckerrüben- und Kartoffelfelder. Daneben wird das Landschaftsbild durch einige weitläufige Nadelwälder (hauptsächlich einförmige Kiefernforste) geprägt, welche den ursprünglichen Eichen-Birkenwald abgelöst haben. Die Beckenfläche wird im Osten, Süden und Westen von Höhenzügen umrahmt, die die Beckenfläche um 60 m, im Bereich des Blauen und Wierener Berges um bis zu 130 m ü. NN, überragen. Nach Norden ist die Mulde offen und wird von der Ilmenau durchflossen, die die in den anderen Naturräumen entspringenden Bachläufe aufnimmt. Es gibt wenige, größere zusammenhängende naturnahe Flächen. Für den Naturschutz wichtige Bereiche sind als Minimalareale für das Überleben schutzwürdiger Arten und Lebensgemeinschaften einzustufen.¹

Das Untersuchungsgebiet (UG) wird bereits als Windpark genutzt. Dieser besteht aus 13 Windenergieanlagen des Typs GE 1.5sl. Von diesen sollen 9 WEA im Zuge der Neuerrichtung zurückgebaut werden. Innerhalb des Windparks dominieren weitläufige, intensiv genutzte Ackerflächen, die teilweise durch angelegte Heckenpflanzungen unterbrochen werden. Diese Pflanzungen sind größtenteils Teil der Ausgleichsmaßnahmen, die für den bereits bestehenden Windpark errichtet wurden.

Im Norden des UG befindet sich, rund um den Klein Liederner Bach, ein durch Grünland und Feuchtwälder geprägtes Überschwemmungsgebiet mit Dauervegetation.

Eine fischereiwirtschaftliche Nutzung im UG findet nicht statt.

Die geplanten Anlagenstandorte sind etwa 500 m von der Ortschaft Klein Liedern entfernt. Weitere Siedlungsbereiche in der Umgebung der Anlagenstandorte sind im Uhrzeigersinn: Tatern (870 m), Rätzlingen (1,7 km), Hanstedt II (1 km), Mehre (560 m), Groß Liedern (1,1 km). Die Entfernungen geben die jeweiligen Distanzen zwischen dem Siedlungsrand und dem Standort der nächstgelegenen geplanten WEA an. Die nächstgrößere Ortschaft ist Uelzen (westlich des Vorhabens) in ca. 2,7 km Entfernung.

¹ Bundesamt für Naturschutz: http://www.bfn.de/0311_land-schaft+M585952a9045.html?&cHash=d06ad4624e917ec22f9c58a3b8889d36

Südlich des Repowerings befinden sich vier weitere WEA, die dem Windpark zuzuordnen sind. Die nächstgelegenen Windenergieanlagen (außerhalb des Windparks) befinden sich nördlich der Ortschaft Lehmke, rd. 1,1 km vom Vorhaben entfernt in südlicher Richtung.

Das Gebiet wird von Wirtschaftswegen sowie der B71 durchzogen. Von den Wegen führen Stichwege zu den bereits bestehenden Windenergieanlagen. Die B71 ist alleeartig mit beidseitigen Baumreihen flankiert. Die Wirtschaftswegen weisen keine Begrünung auf. Die Stichwege zu den Bestandsanlagen sind zum Teil mit Hecken gesäumt. Gräben sind im Windpark nicht vorhanden.

Unmittelbar östlich des Windparks ist die A39 geplant. Nördlich des Windparks in rd. 1 km Entfernung verläuft die B493.

Die Nutzung des Gebietes durch den Menschen beschränkt sich auf die Landwirtschaft (bewirtschaftete Flächen). Da die Ackerflächen in der Vegetationsperiode unbetretbar sind und das Wegenetz relativ weitmaschig ist, ist die Eignung des Gebiets für die typischen Erholungsaktivitäten wie Spaziergehen und Radfahren eher gering.

3.2 Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft (Qualitätskriterien)

Wasser

Es befinden sich keine Oberflächengewässer im Bereich der WEA-Standorte oder deren Zuwegungen. Das nächste Stillgewässer mit Graben befindet sich rd. 510 m nördlich der WEA 03.

Für die Zuwegung sind keine Verrohrungen oder Gewässerquerungen notwendig.

Das Grundwasser an den geplanten WEA-Standorten befindet sich in einer Tiefe von 45,0 m bis 50,0 m NHN. Die Grundwasserneubildungsrate im Planungsgebiet beträgt 101 bis 200 mm pro Jahr. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird im Bereich der Anlagenstandorte WEA 02, 04, 06, 09, 10 und 12 als hoch, im Bereich der WEA 01, 03, 05 und 07 als mittel und im Bereich der WEA 08 und 11 als gering bezeichnet.

Boden

Die geplanten WEA-Standorte befinden sich innerhalb der Bodengroßlandschaft „Geestplatten und Endmoränen“ und werden überwiegend ackerbaulich genutzt. Laut Bodenübersichtskarte BK 50 (LBEG 2017) ist im Bereich der WEA-Standorte Pseudogley-Parabraunerde und Braunerde vorzufinden. Es handelt sich dabei nicht um schutzwürdigen Boden. Das ackerbauliche Ertragspotenzial des Bodens im Bereich der WEA-Standorte wird als mittel bewertet.

Eine besondere Schutzwürdigkeit in natur- und kulturhistorischer Hinsicht und in Bezug auf Seltenheit liegt nicht vor. Das Vorhabengebiet wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Auf den intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen ist eine natürliche Bodenentwicklung nicht mehr gegeben.

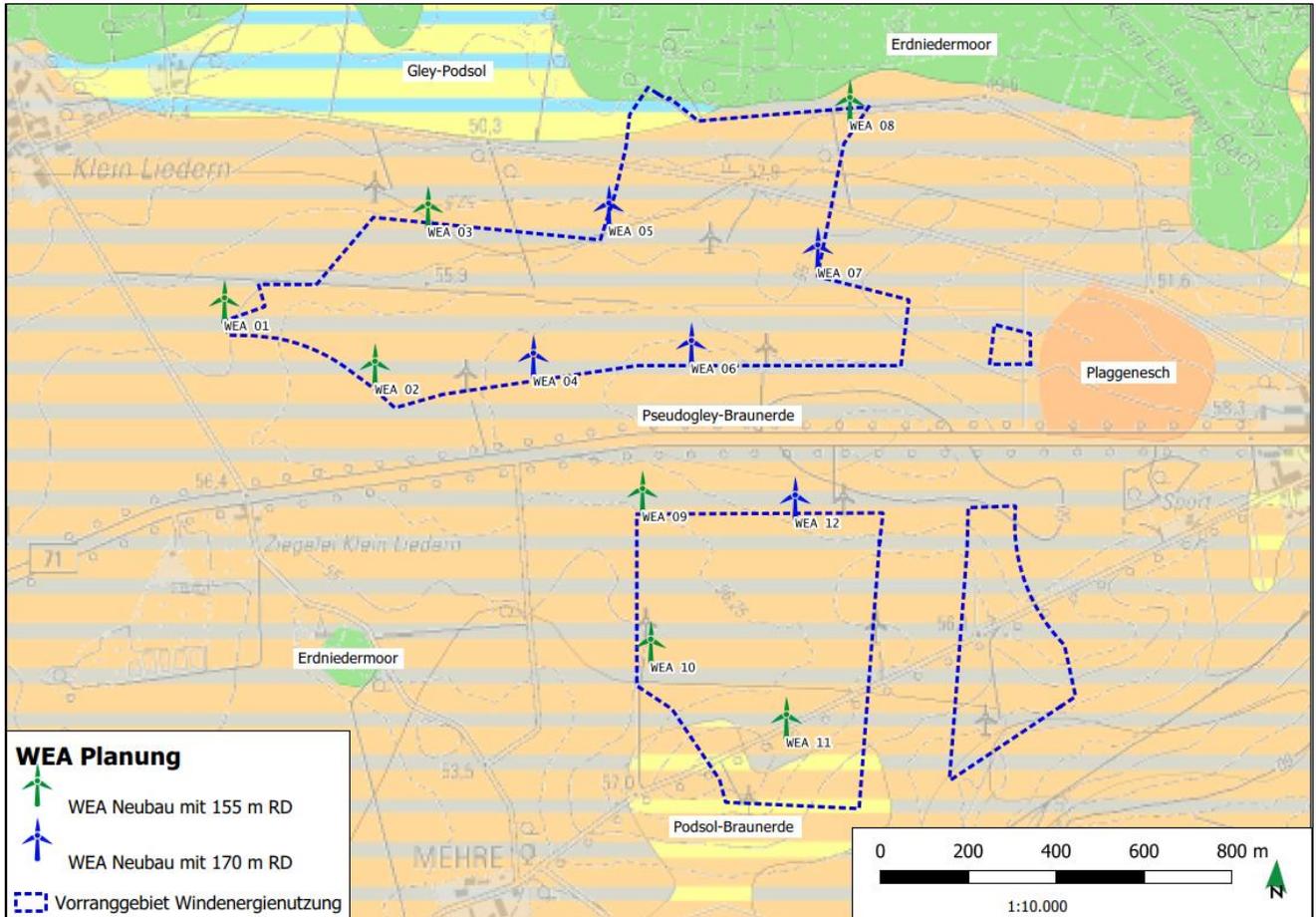


Abbildung 5: Böden nach Bodenübersichtskarte BUEK 50

Natur und Landschaft

Grundlage der Bestimmung der Biotoptypen sind die Kartierungen durch das Büro K&S Umweltgutachten 2020, sowie Luftbildaufnahmen und Vor-Ort Begehungen. Mit den Ergebnissen der Kartierungen sowie aktueller Luftbildaufnahmen wurden die Biotoptypen in einem Umkreis von 150 m um die beplanten Teilflächen 1 und 3 des im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Uelzen ausgewiesenen Vorranggebiets für Windenergienutzung „Hanstedt II“ (Potenzialfläche Nr. 48) bestimmt. Die Biotoptypen werden nach der Systematik von Drachenfels (2020) dargestellt. Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach dem Wertstufenmodell nach Drachenfels (2012, korrigierte Fassung 20. September 2018).

Insgesamt konnten 116 flächig abgrenzbare Biotope 23 unterschiedlicher Biotoptypen festgestellt werden. Ackerflächen des Typs „sonstiger Acker“ (AZ) machen mit ca. 90,9 % den größten Anteil aus und prägen die Landschaft im Untersuchungsraum. Die Ackerflächen werden durch zwei Straßen und vorhandene Wege und Zuwegungen zu bestehenden WEA sowie einzelnen Hecken („Strauch-Baumhecke“ (HFM) oder „Strauchhecke“ (HFS)), Einzelgehölze und „Baumreihen“ (HBA) zerschnitten. Die Kranstellflächen der Bestandsanlagen sind dem Biotoptyp „befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung“ (OFZ) und die Bereiche um die Bestandsanlagen dem Biotoptyp „Ruderalflur trockener Standorte (URT) zugeordnet. In den nördlichen Bereich des Untersuchungsgebiets, größtenteils außerhalb des Vorranggebiets für Windenergienutzung, ragt ein Teil der Niederung des „Klein Liederner Baches“ mit Grünländern und kleinflächigen Waldbeständen hinein.

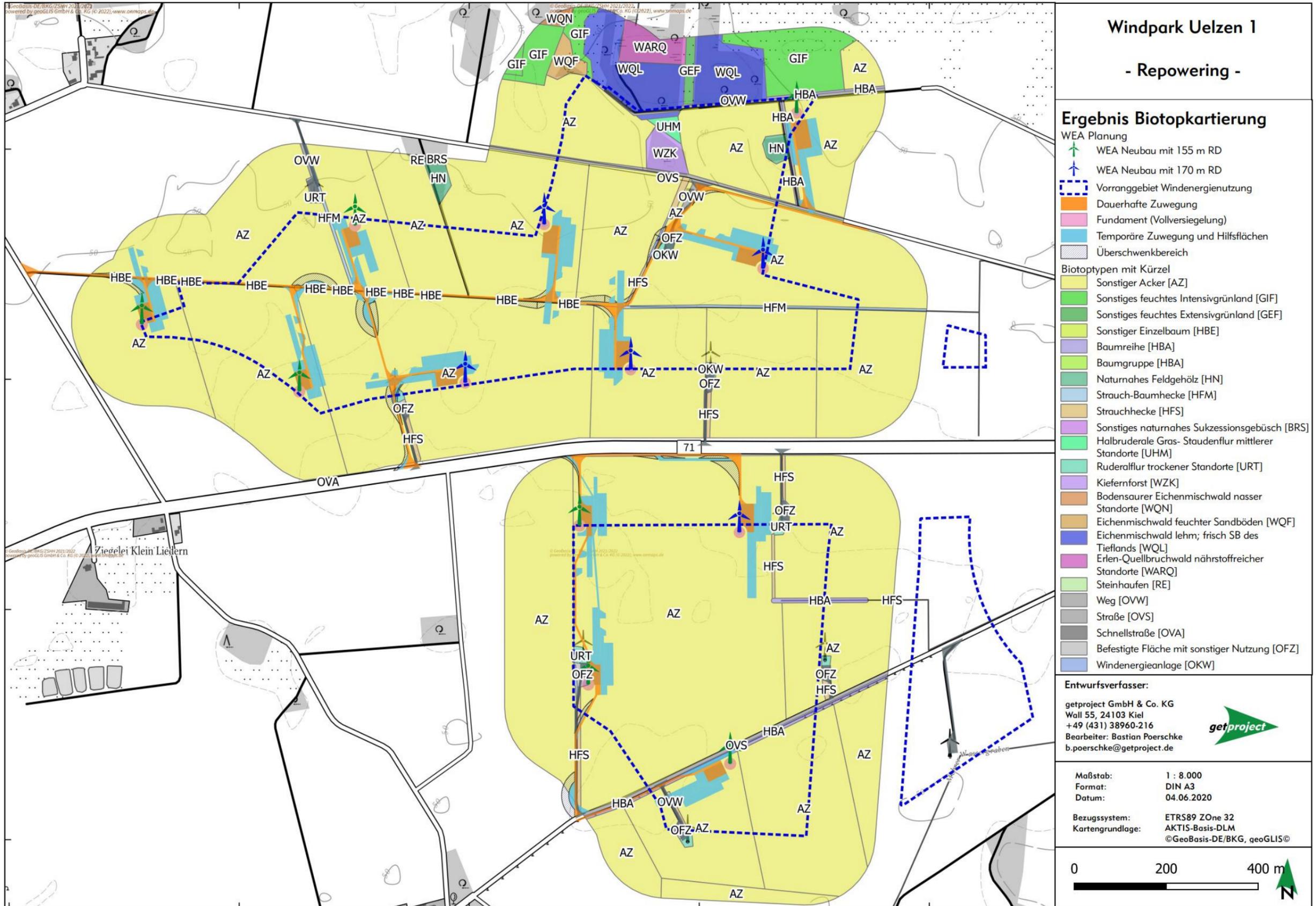


Abbildung 6: Übersicht der Biotoptypen im Vorhabengebiet

Avifauna

Die avifaunistischen Untersuchungen für das vorliegende Vorhaben wurden 2020 vom Büro K&S Umweltgutachten durchgeführt (K&S Umweltgutachten 2021a). Der Untersuchungsrahmen für die avifaunistischen Begleituntersuchungen orientiert sich an dem „Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (NMUEBK 2016) und bezieht die Untersuchungsanforderungen der UNB Uelzen, die am 02. Juli 2019 schriftlich abgestimmt worden sind, mit ein. Zur Erfassung der vorkommenden Brut- und Gastvögel erfolgten im Rahmen der Kartierung folgende Untersuchungen:

- Datenrecherche zum Vorkommen von WEA-empfindlichen Brut- und Rastvögeln durch Abfrage bei der UNB Uelzen
- Bestandserfassung Brutvögel im 500 m-Radius um das Vorranggebiet Windenergienutzung Hanstedt II (im Folgenden „Plangebiet“) von Juli 2019 bis Juli 2020 nach SÜDBECK et al. (2007)
- Erfassung der Groß- und Greifvogelarten im 1.500 m-Radius um das Plangebiet (Horstsuche und Brutplatzkontrollen von April bis Juni 2020)
- Standardraumnutzungskartierung (RNA) der Groß- und Greifvogelflugbewegungen im Radius bis zu 1.500 m um das Plangebiet nach der Vantage-Point-Watches-Methode (REICHENBACH & HANDKE 2006) mit einer Gesamtbeobachtungszeit von 113,75 Stunden von März bis Juli 2020
- Vertiefte Raumnutzungskartierung der WEA-empfindlichen Arten Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Kranich (*Grus grus*) und Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) im Plangebiet und dem jeweiligen Umfeld nach der Vantage-Point-Watches-Methode durch Dauerbeobachtung an 18 Beobachtungstagen
- Erfassung der Gastvogelarten im 1.000 m-Radius um das Plangebiet an 22 Begehungsterminen von Juli 2019 bis April 2020

Detaillierte Beschreibungen der Methodik, Ergebnisse und Erkenntnisse der Kartierungen der Avifauna sind dem oben genannten Gutachten zu entnehmen.

Die erfassten wertgebenden Brutvogelarten im Umkreis von 500 m um die Anlagenstandorte, jeweils mit Revieranzahl sowie die erfassten Groß- und Greifvogelarten in einem Umkreis von 1.500 m finden sich in den Tabellen 5 und 6.

Tabelle 6: Übersicht der im Umkreis von 500 m um den Anlagenstandort der WEA festgestellten Brutvogelarten

Lfd. Nr.	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Anzahl Reviere	RL Nds	RL D	RL T-O	BNG	BAV
1	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	3	V		
2	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	14	3	3	3		
3	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	1	3	V	3		
4	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	2	*	*	*	+	
5	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	2	3	V	3		

6	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	2		
7	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	3	2	2		

Legende:

RL Nds: Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen (Krüger & Nipkow 2015)
 RL D: Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (Grüneberg et al. 2015)
 RL T-O: Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen Tiefland-Ost (Krüger & Nipkow 2015)

Gefährdungsstatus: 1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V=Arten der Vorwarnliste, *=ungefährdet

BNG: „Streng geschützt“ nach § 7 Abs. 1 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (= Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97))

BAV: „Streng geschützt“ nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) (Hinweis: Alle Europäischen Vogelarten sind nach BArtSchV „besonders geschützt“.)

Tabelle 7: Übersicht der im Umkreis von 1.500 m um den Anlagenstandort der WEA festgestellten kollisionsgefährdeten Groß- und Greifvogelarten

Lfd. Nr.	Deutscher name	Art-Wissenschaftlicher Artname	RL Nds	RL D	RL T-O	BNG	BAV	Nds. MBI. 7/2016
1	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2	V	2	+		+
2	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	*	+		+

Legende:

RL Nds: Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen (Krüger & Nipkow 2015)
 RL D: Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (Grüneberg et al. 2015)
 RL T-O: Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen Tiefland (Krüger & Nipkow 2015)

Gefährdungsstatus: 1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V=Arten der Vorwarnliste, *=ungefährdet

BNG: „Streng geschützt“ nach § 7 Abs. 1 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (= Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97))

BAV: „Streng geschützt“ nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) (Hinweis: Alle Europäischen Vogelarten sind nach BArtSchV „besonders geschützt“.)

Nds. MBI. 7/2016 WEA-empfindliche Brut- und Rastvogelarten in Niedersachsen NMUEBK (2016)

Nach jetzigem Datenstand ist festzustellen, dass keine der im Untersuchungsgebiet (500 m-Radius um WEA-Standorte) nachgewiesenen wertgebenden Brutvogelarten im niedersächsischen Artenschutzleitfaden (NMUEBK 2016) als WEA-empfindlich gelistet ist. Es konnte also weder ein Revier, noch ein Brutplatz einer WEA-empfindlichen Art im Umkreis von 500 m um die WEA-Standorte festgestellt werden.

Die im Umkreis von 500 m um die geplanten Windenergieanlagen festgestellten Brutvögel sind Grundlage für die Bewertung des Gebietes als Brutvogelstandort. Für die wurde die Methode gemäß BEHM & KRÜGER 2013 angewandt. Dazu werden den jeweiligen Vorkommen von Brutvogelarten

entsprechend ihrer Häufigkeit und ihrer Gefährdungsstufe Punktwerte zugeordnet (siehe 5). Das Ergebnis zeigt, dass dem Gebiet weder auf Landes- noch auf Bundesebene eine besondere Bedeutung zukommt.

Tabelle 7 zeigt, dass von den im Untersuchungsgebiet brütenden Groß- und Greifvogelarten zwei Arten (Rotmilan und Schwarzmilan) nach niedersächsischem Artenschutzleitfaden (NMUEBK 2016) als WEA-empfindlich gelten. Mit einem Abstand des Schwarzmilanhorstes von mehr als 1.000 m zu den WEA-Standorten wird der im niedersächsischen Artenschutzleitfaden empfohlene Prüfradius dieser Art von 1.000 m nicht berührt. Die vertiefte Raumnutzungsanalyse hat ergeben, dass das Plangebiet sowie sein näheres Umfeld keine Bedeutung für den Schwarzmilan haben. Die beiden Rotmilanhorste liegen mit einer Entfernung von 777 bzw. 1031 m zur nächstgelegenen WEA innerhalb des im niedersächsischen Artenschutzleitfaden empfohlenen Prüfradius von 1.500 m. Die vertiefte Raumnutzungsanalyse hat ergeben, dass die Ackerflächen im Untersuchungsgebiet zeitweise als Nahrungshabitat für den Rotmilan von Bedeutung sind. Insbesondere kurz nach der Aussaat oder der Mahd stellen Ackerflächen aufgrund der niedrigen Vegetationsstruktur eine attraktive Nahrungsfläche dar. Aufgrund seiner aktuellen landschaftlichen Ausstattung stellt das Untersuchungsgebiet eine geeignete Nahrungsfläche für den Rotmilan dar. Die Konzentrationszonen sind abhängig von den Brutplätzen und deren umliegenden Nahrungsangebot. (K&S Umweltgutachten 2021a)

Aufgrund der erhöhten Aktivität des Kranichs und der Rohrweihe erfolgte eine vertiefte Raumnutzungsanalyse dieser Arten, obwohl im Untersuchungsgebiet 2020 keine Brutplätze des Kranichs oder der Rohrweihe erfasst wurden. Das Ergebnis zeigt, dass das Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitat für den Kranich und die Rohrweihe von Bedeutung ist. Als Brutgebiet hat das Untersuchungsgebiet jedoch keine Bedeutung für die beiden Arten. (K&S Umweltgutachten 2021a)

Der Mäusebussard ist nicht als WEA-empfindlich gelistet. Nach Absprache mit der UNB Uelzen soll jedoch bei Brutvorkommen des Mäusebussards innerhalb von 500 m um die geplanten WEA-Standorte eine vertiefte Raumnutzungsanalyse durchgeführt werden. Diese hat ergeben, dass das Untersuchungsgebiet mit seiner Landschaftsausstattung den Ansprüchen der Art entspricht und dieses somit von essentieller Bedeutung für den Mäusebussard als Brut- und Nahrungshabitat ist. (K&S Umweltgutachten 2021a)

Die Kornweihe nutzte das Untersuchungsgebiet mit nur geringer Stetigkeit, weshalb das Untersuchungsgebiet für diese Art nicht von größerer Bedeutung zu sein scheint. Ebenso kann eine regelmäßige Nutzung durch die WEA-empfindlichen Arten Baumfalke, Wiesenweihe, Graureiher und Wiedehopf ausgeschlossen werden. (K&S Umweltgutachten 2021a)

Die Artenvielfalt im Untersuchungsgebiet kann aufgrund des Verhältnisses von Anzahl der Brutplätze zur Größe des Untersuchungsgebiet als vergleichsweise gering bewertet werden. Dies kann zum einen mit dem geringen Vorkommen geeigneter Bruthabitate und -bäume zusammenhängen und zum anderen an der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, den kreuzenden Straßen und den bestehenden Windenergieanlagen liegen, da sich die Faktoren störend auf die Brut von Greifvögeln auswirken können. Der Mäusebussard ist an diese Form der Landschaftsausstattung angepasst, weshalb diese Art mit der höchsten Zahl an besetzten Horsten im Untersuchungsgebiet vertreten ist. Für die weiteren Greifvogelarten besitzt das Untersuchungsgebiet als Jagdhabitat im Allgemeinen einen gewissen Wert. Die Bedeutung der Ackerflächen als Nahrungshabitat wechselt dabei jährlich je nach angebauter Feldfrucht.

Anlockungseffekte durch attraktive Flächen im Bereich des WEA-Standortes sind trotzdem zu vermeiden. Daher sollen die Fundament- sowie die Kranstellflächen so entwickelt werden, dass diese eine möglichst geringe Attraktivität auf Greifvögel haben. Um eine Störung während der Brut- und Aufzuchtzeiten von Brutvögeln sowie die Zerstörung besetzter Nester/Nistplätze und eine Vernichtung von Eiern und Jungvögel zu vermeiden ist eine Bauzeitenregelung vorgesehen. Zusätzlich ist eine Ökologische Baubegleitung vorgesehen um die ordnungsgemäße Maßnahmenumsetzung zu gewährleisten. Da Mahdereignisse eine attraktive Wirkung auf Rotmilane und andere Großvögel ausüben, ist zur Kollisionsvermeidung eine Betriebszeitenbeschränkung einzuhalten. Um ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko während der Balz-, Brut- und Aufzuchtzeit wirksam zu verringern, ist eine brutzeitbedingte Abschaltung der WEA in Horstnähe (< 1000m Abstand; WEA 03, 05 und 08) sowie eine phänologische Abschaltung der WEA in zweiter Reihe zum Horst (WEA 02, 04, 06 und 07) vorgesehen.

Insgesamt wurden drei planungsrelevante Gastvogelarten erfasst. Von den durchziehenden und überwinternden Wat- und Wasservögeln traten mit den Nordischen Gänsen (Saatgans, Blässgans) und dem Kiebitz nur wenige Arten in größeren Ansammlungen auf. Von den WEA-empfindlichen Großvögeln konnte lediglich der Kranich beobachtet werden. Die maximalen Bestandsvorkommen der Gastvogelarten Kiebitz und Kranich liegen unterhalb der Schwellenwerte nach KRÜGER et al. (2020), sodass dem Untersuchungsgebiet für keine dieser Arten eine große Bedeutung als Gastvogellebensraum beigemessen werden kann. Die Nordischen Wildgänse wurden lediglich im Überflug beobachtet, weshalb dem Untersuchungsgebiet für diese Artgruppe keine Bedeutung als Schlaf-, Rast- oder Nahrungshabitat zukommt. Aufgrund der geringen Zahl von Beobachtungen rastender und nahrungssuchender Kiebitze, kann für diese Art nicht von einem regelmäßig genutzten Nahrungsgebiet oder Nahrungsgebiet von besonderer Bedeutung ausgegangen werden. Der Kranich ist kommt zwar mit hoher Stetigkeit als im Untersuchungsgebiet vor, aufgrund der kleinen Truppengröße kann jedoch von keiner besonderen Bedeutung des Untersuchungsgebiets für den Kranich als Gastvogel ausgegangen werden

Auch die Prüfung der für Gastvögel wertvollen Bereiche in Niedersachsen auf den Webseiten des NLWKN ergab, dass die Flächen des Untersuchungsgebiets nicht als bedeutsamer Gastvogellebensraum gekennzeichnet sind.

Fledermäuse

Die Fledermausfauna wurde im Jahr 2020 durch das Büro K&S Umweltgutachten erfasst (K&S Umweltgutachten 2021 b). Der Untersuchungsumfang richtet sich nach dem Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (NMUEK 2016). Darüber hinaus wurde das Untersuchungskonzept im Vorfeld mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt (UNB Uelzen 2019).

Die Erfassung der Fledermäuse setzte sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

1. Datenrecherche zu Fledermausvorkommen im Umkreis von 2.000 m um das PG,
2. Quartiersuche in Gehölzen und ggf. vorhandenen Gebäuden im 500 m-Radius um das PG,
3. Transekt-Begehungen im 1.000 m-Radius mit Detektor,
4. Dauererfassung auf Baumkronenhöhe im 1.000 m-Radius durch Batcorder und
5. Dauererfassung auf Gondelniveau im 1.000 m-Radius durch Batcorder

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind im faunistischen „Fachbericht Chiroptera für das Windenergieprojekt ‚Hanstedt II‘ “ (K&S UMWELTGUTACHTEN 2021b) dargestellt und bewertet.

Im Untersuchungsgebiet wurden neun der aktuell 19 im Land Niedersachsen vorkommenden Fledermausarten erfasst. Tabelle 8 gibt einen Überblick über die im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten unter Angabe ihrer Sensibilität gegenüber Windenergie und ihrer Gefährdung. Vier dieser Arten (Großer Abendsegler, Zwerg-, Rohhaut- und Breitflügelfledermaus) weisen eine hohe Sensibilität gegenüber WEA auf und sind auf der Roten Liste Niedersachsens als „gefährdet“ bis „vom Aussterben bedroht“ gelistet.

Alle nachgewiesenen Arten sind im Anhang IV der FFH-RL gelistet. Als Art des Anhang II der FFH-RL konnte die Mopsfledermaus im Gebiet festgestellt werden

Tabelle 8: Übersicht der im Untersuchungsraum festgestellten Fledermausarten

Lfd. Nr.	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL Nds	RL D	FFH-RL	Sensibilität
1	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2	V	IV	++
2	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	N	IV	++
3	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	N	IV	++
4	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	3	IV	++
5	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	n	IV	+
6	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	2	II + IV	+
7	Braunes/Graues Langohr*	<i>Plecotus auritus/ australiacus</i>	2	3/1	IV	-
8	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3	N	IV	-
9	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	N	IV	-

Legende:

RL D: Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (Meinig et. Al. 2009)

RL Nds: Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen (Heckenroth 1993)

Gefährdungsstatus: 1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V=Arten der Vorwarnliste, G=Gefährdung anzunehmen / unbekanntes Ausmaßes, D=Daten unzureichend

FFH-RL: Arten aus Anhang IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Sensibilität ggü. WEA: ++=hohe Sensibilität, +=mittlere Sensibilität, -=keine Sensibilität

* Das Artenpaar Braunes/Graues Langohr ist akustisch nicht zu unterscheiden und wird daher als ein Artnachweis geführt.

Die im Jahr 2020 erfassten Arten gelten nach der aktuell gültigen Roten Liste für Niedersachsen (Heckenroth 1993) als bestandsbedroht (Tabelle 8). In Tabelle 8 sind alle nachgewiesenen

Fledermausarten mit Angaben zur Gefährdung, zur Sensibilität gegenüber WEA und zum Erhaltungszustand gemäß der europäischen Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (RL 92/43/EWG) aufgeführt.

Es wurden Funktionsräume mit hoher, mittlerer und nachgeordneter Bedeutung festgestellt. Funktionsräume regionaler Bedeutung und auch solche ohne Bedeutung für Fledermäuse wurden nicht festgestellt (vgl. K&S Umweltgutachten 2021b). Östlich und westlich des PG sind zwei Jagdgebiete der Zwergfledermaus vorhanden, die durch eine Flugroute verbunden sind. Die Jagdgebiete wie auch die Flugroute werden darüber hinaus ebenso von der Rauhauffledermaus und dem Großen Abendsegler genutzt. Die Flugroute quert den südlichen Teil des PG und damit den bestehenden Windpark. Im Norden des UG befinden sich weitere Funktionsräume von mittlerer und teilweise von hoher Bedeutung für Fledermäuse. Hier spielen zum einen die potenziellen Baumquartierstrukturen eine Rolle. Zum anderen handelt es sich um Areale mit einer Leitlinienfunktion. Südlich des PG konnten weitere Funktionsräume von hoher Bedeutung in Form von Jagdgebieten und Flugstraßen nachgewiesen werden, die sich ebenfalls im WP befinden. Darüber hinaus wurden auf Gondelhöhe erhöhte Aktivitäten von Fledermäusen nachgewiesen, wobei hier der Große Abendsegler dominierte.

Detaillierte Ergebnisse enthalten sowohl der LBP (getproject 2021) sowie auch der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (K&S Umweltgutachten 2022).

Aussagen Landschaftsrahmenplan

Für das Gebiet des Landkreises Uelzen ist ein Landschaftsrahmenplan (LRP) aufgestellt worden (Landkreis Uelzen 2012). In diesem wird der Zustand von Natur und Landschaft für das Kreisgebiet dargestellt und es werden Gefährdungen und Beeinträchtigungen aufgezeigt. Der LRP besitzt einen gutachterlichen Charakter und dient vorwiegend den Verwaltungen bei der Ausübung ihrer Tätigkeit. Im Folgenden werden die wesentlichen, zeichnerisch dargestellten Aussagen des LRP für den Untersuchungsraum zusammengefasst.

Die Windparkfläche wird derzeit überwiegend als Ackerfläche genutzt. Der Teil des Windparks nördlich der B71 besitzt nach LRP eine geringe Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz, während die Fläche südlich der B71 eine hohe Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz aufweist. Nördlich der Windparkfläche befindet sich eine Grünlandfläche mit Teilweise Nadelwald und Hecken. Diese Fläche besitzt ebenfalls eine hohe Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz sowie eine sehr hohe Bedeutung für den Biotopschutz.

Für das Schutzgut Klima/Luft fungiert ein Teil der Windparkfläche als Frischluftentstehungsgebiet mit Bezug zu belasteten Siedlungsgebieten. Der Teil der Windparkfläche nördlich der B71 dient zudem als Leitbahn für den Luftaustausch zwischen Kaltluftentstehungsgebiet und Belastungsbereich. Die Bundesstraße selbst ist mit einem Puffer von beidseitig 300 m als immissionsökologisch relevanter Straßenabschnitt ein Bereich mitbeeinträchtigter bzw. gefährdeter Funktionsfähigkeit von Klima und Luft.

Für die Windparkfläche nördlich der B71 ist nach Karte 5 „Zielkonzepte“ eine vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung und für die Windparkfläche südlich der B71 eine Sicherung und Verbesserung vorgesehen. Die oben erwähnte Fläche nördlich des Windparkgebiets soll gesichert und verbessert werden. Diese Fläche erfüllt die Voraussetzung für ein Landschaftsschutzgebiet gemäß § 19 NAGBNatSchG in Bezug auf § 26 BNatSchG. Zum Teil erfüllt die Fläche auch die Voraussetzung für ein Naturschutzgebiet gemäß § 16 NAGBNatSchG in Bezug auf § 23 BNatSchG.

3.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und Objekte sowie von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)

Die folgenden Angaben sind, wenn nicht anders angegeben, folgender Quelle entnommen: Niedersächsische Umweltkarten des niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz (<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/>; Stand: 02.05.2022)

3.3.1 Natura 2000-Gebiete nach §7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes

Die Windparkfläche liegt außerhalb von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäischen Vogelschutzgebieten. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist das FFH-Gebiet 2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“ ca. 4,2 km westlich des Vorhabenstandorts.

Das nächstgelegene EU-VSG DE2930-401 „Ostheide bei Himbergen und Bad Bodenteich“ liegt in etwa 8,4 km südlicher Entfernung zum Windpark.

3.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes

Innerhalb bzw. in unmittelbarer Umgebung des Windparks befinden sich keine Naturschutzgebiete (NSG). Ca. 5,4 km südöstlich der UG befindet sich das NSG LÜ 028 „Schwarzes Moor bei Gaven-dorf“. Das Naturschutzgebiet stellt einen durch Entwässerung und Handtorfstich stark veränderten Hochmoorrest in der flachen Talmulde des Esterau-Baches, der mit Moorbirken-Kiefernwald, Glockenheidegemeinschaften und Birkenbruchwald bewachsen ist, unter Schutz.

Weitere NSG befinden sich südlich in 5,9 km Entfernung (Droher Holz) sowie südwestlich in 5,9 km Entfernung (Bambachtal).

3.3.3 Nationalparke und nationale Naturmonumente nach § 24 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes

Die Windparkfläche befindet sich nicht innerhalb eines Nationalparks gemäß § 24 BNatSchG und § 17 NAGBNatSchG. Nationalparks werden nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt.

3.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 Absatz 1 und 26 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes

Die Windparkfläche liegt nicht innerhalb eines Biosphärenreservates gemäß § 25 BNatSchG und § 18 NAGBNatSchG oder eines Landschaftsschutzgebietes gemäß § 26 BNatSchG und § 19 NAGBNatSchG. Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Etwa 1,2 km nördlich des Vorhabens befindet sich das nächstgelegene LSG UE 00016 „Wiperautal“.

3.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes

Innerhalb des Vorhabengebiets und im nahen Umkreis befinden sich keine Naturdenkmale. Nordwestlich des Vorhabens in der Ortschaft Emmendorf befindet sich in rund 7,5 km Entfernung ein Eichen-Birkenwald mit 3 Hügelgräbern, der als Naturdenkmal (UE 00064) ausgewiesen ist.

Weiterhin befinden sich in ca. 8 km Entfernung zwei Teichanlagen, die als Naturdenkmal (UE 00084) ausgewiesen sind.

3.3.6 Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 Absatz 1 BNatSchG), auch soweit Wallhecken sowie Ödland und sonstige naturnahe Flächen nach § 22 Absatz 3 und 4 NAGBNatSchG dazu gehören

Im Bereich der geplanten Windenergieanlage befinden sich keine geschützten Landschaftsbestandteile. Östlich in rd. 670 m Entfernung befindet sich mit einem „Stieleichen-Buchengehölz“ ein geschützter Landschaftsbestandteil. Dieser wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

3.3.7 Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes, § 24 Absatz 2 NAGBNatSchG

Im Umfeld des Vorhabens ist der Biotoptyp „bodensaurer Eichenmischwald nasser Standorte (WQN) nachgewiesen worden. Dieser ist ein gesetzlich geschütztes Biotop nach §24 Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG). Des Weiteren konnten mit den Biotoptypen „Eichenmischwald feuchter Sandböden“ (WQF) und „Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands“ (WQL) Gebiete des FFH-Lebensraumtyps 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur“ festgestellt werden. Die nachgewiesenen gesetzlich geschützten Biotope und FFH-Lebensraumtypen befinden sich alle im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebiets, außerhalb der Vorrangfläche für Windenergienutzung. Das nächstgelegene FFH-Gebiet liegt in über 4 km Entfernung zum geplanten Vorhaben.

3.3.8 Wasserschutzgebiete nach §51 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes

Die geplante Windenergieanlage liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes, Heilquellenschutzgebietes, Risikogebietes oder Überschwemmungsgebietes. Entsprechende Gebiete werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

3.3.9 Gebiete, für die durch Gemeinschaftsvorschriften bestimmte Umweltqualitätsnormen festgelegt sind, und in denen diese Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind

In der 39. BImSchV (2010) sind Immissionsgrenzwerte für die wichtigsten Luftschadstoffe zum Schutz der menschlichen Gesundheit sowie der Vegetation festgelegt. Für den Bereich der Planung liegen jedoch keine Messwerte der lufthygienischen Überwachung Niedersachsens vor.² Es ist jedoch davon auszugehen, dass aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung im Gebiet sowie der fehlenden signifikanten Vorbelastung eine Überschreitung von festgelegten Qualitätsnormen nicht gegeben ist. Die Errichtung der Windenergieanlage findet folglich nicht in einem Bereich statt, in dem Qualitätsnormen bereits überschritten sind.

Durch die negativen Auswirkungen des Vorhabens (Flächenversiegelung, Überbauung von Biotoptypen) sind keine sensiblen Ökosysteme (Naturnahe Fließgewässer, Wattflächen o.ä.) betroffen. Die dauerhafte Versiegelung findet nur kleinräumig durch die Fundamente für die geplante WEA

² Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: <http://www.umwelt.niedersachsen.de/luft/LUEN/lufthygienische-ueberwachung-niedersachsen--9107.html>

statt. Der Wegebau sowie die Kranstellflächen werden in wasserdurchlässiger Schotterbauweise hergestellt. Aus diesen Gründen sind der Boden- und Wasserhaushalt sowie die Biotoptypen nur kleinräumig betroffen.

3.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nr. 2 Satz 4 des Raumordnungsgesetzes

Die Einwohnerzahl des Landkreises Uelzen lag zum 31.12.2020 bei 92.566 auf einer Fläche von 1.462 km². Der Landkreis hat demnach mit 63 Einwohnern pro km² eine geringe Bevölkerungsdichte. Das nächstgelegene Mittelzentrum ist die innerhalb des Landkreises gelegene Stadt Uelzen, die mit 33.622 Einwohnern (Stichtag 31.03.2021) auf 136 km² eine deutlich höhere Bevölkerungsdichte von 246,8 Einwohnern je km² aufweist. Aufgrund einer Entfernung von etwa 2,7 km zum Vorhabenstandort kann eine Beeinträchtigung des Mittelzentrums Uelzen jedoch ausgeschlossen werden.

Aus den o.g. Gründen ist die Beeinträchtigung von Gebieten mit hoher Bevölkerungsdichte, zentralen Orten und Siedlungsschwerpunkten durch das Vorhaben ausgeschlossen.

3.3.11 Baudenkmale und Bodendenkmale, die gemäß § 4 Absatz 1 Satz 1 des niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes in das Verzeichnis der Kulturdenkmale aufgenommen sind, und Grabungsschutzgebiete

Innerhalb der geplanten Windparkfläche befinden sich keine Gebäude (vgl. Kartenmaterial). Eine erhebliche Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes von Baudenkmalen im weiteren Umfeld des Windparks Uelzen 1 durch das Repowering kann ausgeschlossen werden.

Im Hinblick auf die anstehenden Bodenarbeiten sind folgende Punkte zu beachten:

1. 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).
2. 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).

Beeinträchtigungen von Kultur- und Bodendenkmalen durch das Vorhaben können unter Berücksichtigung der o.g. Punkte ausgeschlossen werden.

4 Merkmale der möglichen Auswirkungen

Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen. Insbesondere Folgendem ist Rechnung zu tragen:

4.1 Ausmaß der Auswirkungen (geographisches Gebiet und betroffene Bevölkerung)

Unzumutbare Auswirkungen auf die Bevölkerung durch die geplante Änderung sind auf Grund der in Kapitel 2.4 beschriebenen Untersuchungen im Hinblick auf Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen und Schattenwurfdauer (bei Anwendung technischer Zusatzgeräte) auszuschließen.

Es entstehen keine unzumutbaren Auswirkungen durch Schallimmissionen und Schattenwurf auf die Bevölkerung.

Während des Baubetriebs ist mit an- und abfahrenden Baufahrzeugen zu rechnen. Verkehrsbedingte Lärm- und Schadstoffbelastungen sind jedoch nicht gleichmäßig über die gesamte Bauphase verteilt. Der Bedarf an Baustoffen und Betriebsmitteln ist im Verhältnis zur Größe des Vorhabens als eher gering einzustufen. Erhebliche negative Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.

Punktuell kann es zu Behinderungen des landwirtschaftlichen Verkehrs kommen. Dies wird jedoch ohne Konsequenz für die Nutzbarkeit der landwirtschaftlichen Flächen sein.

Die geplanten Anlagen verändern das Landschaftsbild und haben somit Einfluss auf die Erholungseignung der Landschaft für den Menschen. Die geplanten Windenergieanlagen werden aufgrund ihrer Größe und der Drehbewegungen des Rotors abhängig von der Entfernung in unterschiedlichen Intensitäten als Beeinträchtigung erlebt. Durch die geplanten Anlagen wird das Sichtfeld der Bewohner der im Umfeld befindlichen Wohngebäude und Siedlungen verändert.

Die Nutzung des Vorhabenbereiches durch die Menschen beschränkt sich hauptsächlich auf die Landwirtschaft. Die Eignung der Fläche als Erholungsraum ist als eher gering zu bezeichnen.

Die Beeinträchtigungen durch die geplanten WEA betreffen das Landschaftsbild sowie kleinräumig durch die (Teil-)Versiegelung von Flächen den Bodenhaushalt sowie die Biotoptypen.

Durch die Errichtung der Fundamente sowie die Anlage der Kranstellflächen erfolgt ein Eingriff in den Bodenhaushalt. Eine Beeinträchtigung findet nur auf den Flächen statt, auf denen die Windenergieanlagen errichtet werden bzw. die Zuwegung zu den Anlagen verläuft.

Auf ca. 47.949 m² werden durch die Planung Flächen neu versiegelt bzw. teilversiegelt. Nach der Bauphase werden 5.381 m² der versiegelten Fläche wieder mit Erde bedeckt, sodass 46.710 m² sichtbare versiegelte bzw. teilversiegelte Fläche übrigbleibt. Durch den Rückbau der Altanlagen werden insgesamt 918 m² versiegelte bzw. teilversiegelte Fläche entsiegelt. Für die Erschließungswege und die Kranaufstellflächen wird ein wasserdurchlässiger Schotteraufbau gewählt. Dies reduziert den Eingriff in den Bodenhaushalt und führt zu einer Verminderung der Eingriffswirkungen.

Im Vorhabenbereich werden Böden ohne besondere Bedeutung (Pseudogley-Parabraunerde und Braunerde) beeinträchtigt. Die Böden im Vorhabenbereich sind durch landwirtschaftliche Nutzung überprägt und vorbelastet. Der verbleibende Eingriff in den Bodenhaushalt, der durch die dauerhafte Versiegelung (Fundament) erfolgt, ist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgleichbar.

Erhebliche Beeinträchtigungen von ur- oder frühgeschichtlichen Bodenfunden (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlesammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) können durch die Berücksichtigung der Meldepflicht und dem Hinweis gemäß § 14 Abs. 2 des niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG), die Fundstellen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz zu sorgen, vermieden werden.

Im gleichen Umfang wie der Bodenhaushalt, also im Bereich direkter Flächeninanspruchnahme durch Fundamente, Kranstellflächen und Wegebau, werden Biotoptypen durch das Vorhaben beeinträchtigt. Dabei handelt es sich in erster Linie um intensiv genutzte Ackerflächen (Sonstiger Acker). Im Bereich der Zuwegung der WEA müssen zwei Bäume gefällt werden.

Oberflächengewässer werden nicht gequert. Der Eingriff, der durch direkte Inanspruchnahme dieser Flächen erfolgt, kann durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Innerhalb des Windparks kommen keine Still- oder Fließgewässer vor. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser erfolgt durch das Vorhaben nicht.

Durch die Überbauung kommt es zu keiner Beeinträchtigung von Lebensräumen der Avifauna. Da der Untersuchungsraum bereits durch WEA vorbelastet ist (Repowering), die Prüfung der Gastvögel ergeben hat, dass die Flächen des Untersuchungsgebietes nicht als bedeutsamer Gastvogellebensraum gekennzeichnet ist und bei den Erfassungen nur eine geringe Zahl von Beobachtungen stattgefunden hat, kann nicht von einem regelmäßig genutztem Nahrungsgebiet ausgegangen werden. Daher kann davon ausgegangen werden, dass auch kein zusätzlicher Barriereeffekt für ziehende oder zwischen verschiedenen Funktionsräumen fliegende Arten entsteht. Zwar erhöht sich durch das Repowerings des Windparks das Kollisionsrisiko, das v.a. verschiedene Greifvogelarten betreffen könnte, jedoch kann eine besondere zusätzliche Gefährdung, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht, durch Vermeidungsmaßnahmen (Pflege des Mastfußes, Bauzeitenregelung, Ökologische Baubegleitung, Mahd- und Ernteabschaltung, brutzeitbedingte sowie phänologische Abschaltung) ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigungen von Fledermäusen können aufgrund der Untersuchungen aus 2020 nicht komplett ausgeschlossen werden. Anlockungseffekte durch attraktive Flächen im Bereich der WEA-Standorte sind zu vermeiden. Die WEA-Standorte liegen zwar außerhalb von Hauptjagdgebieten oder Balzarealen, jedoch zum Teil trotzdem in Gebieten von hoher Bedeutung für Fledermäuse oder mit hohen Aktivitäten. Aufgrund dessen kann an den Standorten der WEA 01, 02, 03, 08, 09, 10, 11 eine Beeinträchtigung der Fledermausfauna nicht ausgeschlossen werden, sodass die WEA mit Hilfe eines „fledermausfreundlichen Betriebsmodus“ betrieben wird. Dieser Betriebsmodus ist mit einem Abschaltalgorithmus versehen, welcher eine Betriebsabschaltung bei besonders günstigen Flugbedingungen für Fledermäuse vorsieht. Ein mögliches Gondelmonitoring im Betrieb kann dazu dienen, die Betriebseinschränkung anhand der ausgewerteten Daten zu modifizieren oder bei Vorlage entsprechender unkritischer Ergebnisse auch ganz aufzuheben.

In Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild führt die Errichtung der Anlage zu einer Belastung eines Bereiches von 2.662,5 m bis 3,750 m um die WEA. Da es sich jedoch um ein Repowering im Bereich eines bestehenden Windparks handelt, ist der Einfluss auf das Landschaftsbild als gering einzustufen.

Die Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Landschaft erfolgt auf Grundlage des NLT (2018). Das Landschaftsbild wurde auf Grundlage des Landschaftsrahmenplans (LRP) 2012 des Landkreises Uelzen und der CORINE Land Cover (CLC) Daten aus dem Jahr 2018 (Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2018) bewertet. Für die WEA im Windpark Uelzen 1 ergibt sich unter Berücksichtigung der Investitionskosten nach der Arbeitshilfe „Bemessung der Ersatzzahlung für Windenergieanlagen“ (NLT 2018) sowie der bereits durchgeführten Maßnahmen ein Ersatzgeld in Höhe von 1.879.592,77 EUR.

4.2 Etwaiger grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen

Ein grenzüberschreitender Charakter von Auswirkungen ist nicht gegeben.

4.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen

Die bereits in Kapitel 4.1 beschriebenen negativen Auswirkungen der geplanten Windenergieanlage auf den Boden und die Biotoptypen sind durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen ausgleichbar bzw. ersetzbar.

Für erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind nach NLT (2018) 1.879.592,77 EUR als Ersatzgeldzahlung zu leisten. Diese Ersatzgeldzahlung kann für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit Mehrfachfunktion verwendet werden. Dies können die Ergänzung und Entwicklung naturraumtypischer Landschaftsstrukturen und Habitats sein, welche in ein System das Landschaftsbild verbessernder Maßnahmen eingebunden sind, sowie der Wiederherstellung kulturhistorischer Landschaftsbestandteile. (NLT 2014)

Der Teil des Ersatzgeldes, der nicht für solche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit Mehrfachfunktion verwendet wird, soll der Unteren Naturschutzbehörde ausgezahlt werden.

4.4 Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen

Durch das Repowering des Windparks sind Eingriffe in den Bodenhaushalt durch die Errichtung der Fundamente, der Stellflächen und den Wegebau zu erwarten. Diese Eingriffe beziehen sich ebenfalls auf die Biotoptypen dieser Flächen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist eine Auslösung der Zugriffsverbote für die Avifauna für das Repoweringprojekt auszuschließen. Negative Auswirkungen auf Fledermäuse sind bei Anwendung eines fledermausfreundlichen Betriebsalgorithmus nicht zu erwarten. (K&S Umweltgutachten 2022)

Die Windenergieanlagen führen durch ihre optische Wirkung zu Eingriffen in das Landschaftsbild.

Auswirkungen durch Lärmimmissionen und Schattenwurf sind gegeben. Sie lassen sich allerdings bei der vorgesehenen technischen Ausstattung der WEA unterhalb der immissionsschutzrechtlich festgelegten Grenzwerte und Empfehlungen senken (vgl. Kapitel 2.4).

Andere als die o.g. Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

4.4.1 Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen

Die negativen Auswirkungen für den Boden- und Wasserhaushalt, die aufgrund der Flächenversiegelung eintreten, dauern so lange an, wie die Anlage Bestand hat.

Erfolgt ein Rückbau der Anlagen, ist der Eingriff durch das Entfernen der Fundamente bzw. der Schotterschicht vollkommen reversibel und die Flächen können innerhalb kürzester Zeit wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes dauern so lange an, wie die Anlagen bestehen. Beim Abbau der Anlagen wird sofort wieder der Ausgangszustand hergestellt. Die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind somit vollkommen reversibel. Die Eingriffe in das Landschaftsbild können durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgeglichen bzw. ersetzt werden.

Die Eingriffe in den Bodenhaushalt und die Pflanzenwelt (Biototypen) können durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgeglichen bzw. ersetzt werden.

Lärmimmissionen und Schattenwurf dauern ebenfalls so lange an, wie die Anlagen in Betrieb sein werden. Bei Außerbetriebnahme der Anlagen entfallen Lärmimmissionen und Schattenwurf. Ab diesem Zeitpunkt sind die Auswirkungen vollkommen reversibel.

Insgesamt sind negative Auswirkungen innerhalb des Zeitraumes zu erwarten, in dem die Anlagen Bestand haben. Nach Abbau der Anlagen ist von einer vollständigen Reversibilität der negativen Auswirkungen auszugehen.

5 Fazit

Die Standorte der geplanten Windenergieanlagen befinden sich südöstlich der Stadt Uelzen bei der Ortschaft Hanstedt II im Landkreis Uelzen. Die Fläche ist durch bereits bestehende WEA und eine intensive landwirtschaftliche Nutzung gekennzeichnet.

In § 11 Abs. 2 des UVPG wird definiert, wann für ein hinzutretendes kumulierendes Vorhaben, bei denen das Zulassungsverfahren für das frühere Vorhaben abgeschlossen ist. Eine UVP ist dann durchzuführen, „[...] wenn eine allgemeine Vorprüfung ergibt, dass durch sein hinzutreten zusätzliche erhebliche nachteilige oder andere erheblich nachteilige Umweltauswirkungen hervorgerufen werden können“.

Da das Kriterium „erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen“ im Gesetz nicht definiert wurde, ist es sinnvoll, hilfsweise Kriterien aus anderen Fachgesetzen zur Beurteilung der „erheblichen Umweltauswirkungen“ anzuwenden. Dazu zählen neben dem BNatSchG und dem BImSchG auch z.B. Grenz- oder Richtwerte der EU-Wasserrahmenrichtlinie.

Als nachteilige Umweltauswirkungen sind alle negativen Veränderungen der menschlichen Gesundheit oder der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit einzelner Bestandteile der Umwelt oder der Umwelt insgesamt, die von einem Vorhaben verursacht werden können, anzusehen. Erheblich können die Umweltauswirkungen sein aufgrund ihres möglichen Ausmaßes, ihres möglichen grenzüberschreitenden Charakters, ihrer möglichen Schwere, ihrer möglichen Komplexität, ihrer möglichen Dauer, ihrer möglichen Häufigkeit oder ihrer möglichen Irreversibilität.

Immissionsschutzrechtlich sollen erhebliche Umweltauswirkungen durch gesetzliche Festlegungen und festgelegte Grenzwerte (TA-Lärm) vermieden werden. Bei Einhaltung dieser Grenzwerte ist von einer Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen durch Schall auszugehen.

In Bezug auf die Schattenwurfbelastung fehlen solche festgelegten Grenzwerte. Empfehlungen, die Eingang in die gängige Genehmigungspraxis gefunden haben, diesen als Orientierungswerte zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen. Wird diesen Empfehlungen Genüge getan, ist von einer Vermeidung erheblicher Auswirkungen auszugehen.

Das Schutzgut Mensch wird durch das o.g. Vorhaben im Zusammenhang mit dem Landschaftsbild sowie durch immissionsschutzrechtliche Faktoren beeinträchtigt. Bei Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Grenzwerte und Empfehlungen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen in Bezug auf das Schutzgut Mensch.

Die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft sind naturschutzrechtlich zu beurteilen. Aus naturschutzfachlicher Sicht sind die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen, Boden und Landschaft kompensierbar. Das Schutzgut Tiere wird bei Einhaltung der notwendigen Vermeidungsmaßnahmen nicht erheblich beeinträchtigt. Die Schutzgüter Wasser, Luft und Klima sind nicht erheblich beeinträchtigt. Nach Realisierung entsprechender Kompensationsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen in Bezug auf die vorgenannten Schutzgüter.

Beeinträchtigungen der Schutzgüter Kultur- und Sachgüter können unter Berücksichtigung der Vorgaben der unteren Denkmalschutzbehörde sowie der genannten Vermeidungsmaßnahmen nach NDSchG ausgeschlossen werden.

Aus naturschutzrechtlicher und immissionsschutzrechtlicher Sicht sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch das o.g. Vorhaben zu erwarten.

Aus diesen Gründen und den in Kapitel erläuterten Kriterien ist in diesem Fall von einer UVP-Pflicht für das o.g. Vorhaben abzusehen.

5.1 Prüfung durch die zuständige Behörde

Ist für ein kumulierendes Vorhaben eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht vorgesehen, so ist nach § 11 Abs. 2 2. UVPG i.V.m. § 7 Abs. 1 UVPG eine UVP durchzuführen, wenn das Vorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Absatz 2 bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

Die hier vorliegende Ausarbeitung dient der zuständigen Behörde dazu, die o.g. Vorprüfung vorzunehmen.

6 Literaturverzeichnis

Rechtsquellen

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): 1. Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, in der Fassung vom 26. September 2002, in: Bundesgesetzblatt I S. 3830, zuletzt geändert am 31. August 2015, BGBl. I S. 1474.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (2009), in der Fassung vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert am 31. August 2015, BGBl. I S. 1474.

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG), in der Fassung vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. Nr. 6 vom 26.02.2010 S. 104) Gl.-Nr.: 28100.

Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) (1978), in der Fassung vom 26.05.2011.

Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVPG) (2019), in der Fassung vom 18.12.2019.

Allgemeine Quellen

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2012): Landschaftssteckbriefe des Bundesamtes für Naturschutz, hier „64300 Uelzener Becken“. <https://www.bfn.de/schutzwuerdige-landschaft/uelzener-becken>

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) (2017): Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen.

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2018): CORINE Land Cover 5 ha CLC5. Online verfügbar unter: <https://gdz.bkg.bund.de/index.php/default/digitale-geodaten/digitale-landschaftsmodelle/corine-land-cover-5-ha-stand-2018-clc5-2018.html>

Drachenfels, O.v. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie.

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

Grüneberg, C.; Bauer, H.-G.; Haupt, H.; Hüppop, O.; Ryslavy, T.; Südbeck, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. Nov. 2015. In: Berichte zum Vogelschutz 52. Hilpoltstein. S. 19-67.

Heckenroth, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen 26. S161-164.

K&S Umweltgutachten (2021a): Erfassung und Bewertung der Avifauna für das Windenergieprojekt „Hanstedt II“ – Erfassungsjahr 2019/2020.

K&S Umweltgutachten (2021b): Faunistischer Fachbericht Chiroptera für das Windenergieprojekt „Hanstedt II“ – Endbericht 2020.

K&S Umweltgutachten (2022): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) – Windenergieprojekt „Hanstedt II“ – Repowering von Windenergieanlagen im Landkreis Uelzen.

Krüger, T., Ludwig, J., Scheiffarth, G., Brandt, T. (2020): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. 4. Fassung, Stand 2020.

Krüger, T.; Nipkow, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen (4/2015). Hannover, S. 1-104.

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) (2017): Auszug aus den Geodaten des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (NIBIS). Online verfügbar unter: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>

Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) (2016): Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung. Online verfügbar unter: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/

Landkreis Uelzen (2012): Landschaftsrahmenplan des Landkreises Uelzen – Endfassung der Fortschreibung. Selbstverlag, Uelzen, 642 S. + Karten.

Meinig, H.; Boye, P.; Hutterer, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (*Mammalia*) Deutschlands. In: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1): S. 115-153.

Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (NMUEBK) (2016): Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. In Nds. MBI. Nr. 7/2016, Hannover, S. 212-225.

Niedersächsischer Landkreistag (NLT) (2011): Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie – Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie zur Durchführung der Umweltprüfung und Umweltverträglichkeitsprüfung bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen. Selbstverlag, Hannover, 35 S.

Niedersächsischer Landkreistag (NLT) (2014): Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie – Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege Umweltverträglichkeitsprüfung bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen. Selbstverlag, Hannover, 37 S.

Niedersächsischer Landkreistag (NLT) (2018): Arbeitshilfe Bemessung der Ersatzzahlung für Windenergieanlagen. Selbstverlag, Hannover, 11 S.

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Klimaschutz (NMUEBK 2016): Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. In Nds. MBI. Nr. 7/2016, Hannover, S. 212-225.

Reichenbach & Handke (2006): Nationale und internationale methodische Anforderungen an die Erfassung von Vögeln für Windparkplanungen – Erfahrungen und Empfehlungen.

Südbeck, P.; Bauer, H.-G.; Boschert, M.; Boye, P.; Knief, W. (Nationales Gremium Rote Liste Vögel) (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz 44. S. 23-81.