

Anlage zum Genehmigungsbescheid vom 29.03.2023

Az.: 67/3-566.0021/16/1.6.2

Zusammenfassende Darstellung und begründete Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 20 Abs. 1a und 1b der 9. BImSchV i.V.m. der Beschreibung vorgesehener Überwachungsmaßnahmen und Erläuterungen zu den vorgenommenen begründenden Bewertungen gem. § 21 Abs. 1a der 9. BImSchV zur Errichtung und zum Betrieb einer Windenergieanlage (WEA) in 48628 Greven

Antragsteller

**Firma Alpha Neuer Wind GmbH
Maximilianstraße 47
80538 München**

Inhaltsübersicht

1.	Einleitung	2
1.1	Ausgangssituation und Beschreibung des Vorhabens	5
1.2	Zielsetzung, Planungskonzept und öffentliches Interesse	5
1.3	Alternativen	6
1.3.1	Standortalternativen	6
1.3.2	Verfahrenstechnische Alternativen	6
2.	Umweltauswirkungen und deren Bewertung	7
2.1	Auswirkungen und Bewertung zu Luftschadstoffen und zum Klima	7
2.2	Auswirkungen und Bewertung zu Lärm, Infraschall, Schattenwurf und zu optisch bedrängenden Wirkungen	8
2.2.1	Auswirkungen und Bewertung zu Lärmeinwirkungen	8
2.2.2	Auswirkungen und Bewertung zu Infraschalleinwirkungen	10
2.2.3	Auswirkungen und Bewertung zum Schattenwurf	11
2.2.4	Auswirkungen und Bewertung zu möglichen optisch bedrängenden Wirkungen der WEA	12
2.3	Auswirkungen und Bewertungen zum Abfallanfall	13

2.4	Auswirkungen und Bewertungen zu den Schutzgütern	
	Fläche, Wasser und Boden	13
2.4.1	Fläche	13
2.4.2	Wasser	14
2.4.3	Boden	15
2.5	Auswirkungen und Bewertungen zu den Schutzgütern	
	Landschaft, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	16
2.5.1	Landschaft	16
2.5.2	Pflanzen, Biotope und Schutzgebiete	18
2.5.3	Vögel	19
2.5.4	Fledermäuse	22
2.5.5	Weitere planungsrelevante Arten (z.B. Amphibien, Reptilien)	23
2.5.6	Biologische Vielfalt	24
2.6	Auswirkungen auf das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter	24
2.7	Auswirkungen und Bewertung zum Schutzgut „Wechselwirkungen“	
2.8	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	27
3.	Zusammenfassende Bewertung	28

1. Einleitung

Die beantragte WEA stellt UVP-rechtlich die Änderung einer bestehenden Windfarm dar. Sie besteht derzeit aus fünf Windenergieanlagen. Nach Realisierung des Gesamtvorhabens (Repoweringmaßnahme), zu dem auch der Rückbau zweier Altanlagen zählt, besteht die Windfarm aus vier WEA, d.h. 3 Altanlagen und die beantragte Neuanlage. Aufgrund von § 9 UVPG wird für das Änderungsvorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt. Die UVP-Pflichtigkeit des Vorhabens wurde öffentlich bekannt gemacht.

Eine zentrale Unterlage für die Durchführung der UVP ist der vom Antragsteller vorgelegte UVP-Bericht. UVP-pflichtig ist hier das Änderungsvorhaben. Die Bestandsanlagen (nach Rückbau von 2 Altanlagen) sind bei der UVP zu berücksichtigen, d.h. sie sind als Vorbelastung in Rechnung zu stellen.

Bei UVP-pflichtigen Vorhaben sind nach den §§ 1 Abs. 2 und 1a der 9. BImSchV die zu erwartenden bedeutsamen Auswirkungen auf die Umwelt, d.h. auf Men-

schen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen, die biologische Vielfalt, die Fläche, den Boden, das Wasser, die Luft, das Klima, die Landschaft, das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu ermitteln und zu bewerten (Umweltverträglichkeitsprüfung). Hierbei ist auch eine mögliche Anfälligkeit eines Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen in den Blick zu nehmen. Es darf zu keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die UVP-Schutzgüter kommen. Dies ist nach dem jeweiligen Fachrecht zu beurteilen. Das UVPG enthält keine eigenständigen, von den fachrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen unabhängigen materiellrechtlichen Vorgaben für die Entscheidung über die Zulassung des Vorhabens (vgl. Bundesratsdrucksache 164/17 vom 17.02.2017; Seite 107, letzter Absatz).

Die Genehmigungsbehörde hat auf der Grundlage der Antragsunterlagen inklusive des vorgelegten UVP-Berichts, der behördlichen Stellungnahmen im Genehmigungsverfahren, der Ergebnisse eigener Ermittlungen sowie der Äußerungen und Einwendungen Dritter eine zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die UVP-Schutzgüter, einschließlich der Wechselwirkungen, sowie der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, zu erarbeiten. Ferner sind die Merkmale des UVP-pflichtigen Vorhabens und des Standortes, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen darzulegen. Des Weiteren ist nach § 20 Abs. 1a Satz 1 Nr. 4 der 9. BImSchV eine zusammenfassende Darstellung der Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft zu erstellen. Auf der Basis zusammenfassender Darstellungen sind die Auswirkungen des UVP-pflichtigen Vorhabens gemäß § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV begründend zu bewerten. Zusammenfassende Darstellungen bezogen auf das jeweilige UVP-Schutzgut und die begründenden Bewertungen der Umweltauswirkungen nach Maßgabe des geltenden Fachrechtes werden zwecks Wahrung des Zusammenhangs und der übersichtlicheren Lesbarkeit in einem Text abgehandelt. Dies gilt auch für die Beschreibung vorgesehener Überwachungsmaßnahmen.

Informationsbasis der nachfolgenden Kapitel sind in der Regel die Antragsunterlagen inklusive des UVP-Berichtes sowie die Stellungnahmen der Fachbehörden.

Sollten andere Quellen herangezogen werden, werden diese angegeben; z.B. Erlasse der Ministerien des Landes NRW oder die Rechtsprechung des OVG NRW.

Die Auswirkungen auf die UVP-Schutzgüter werden - soweit vorhanden - anhand von fachrechtlichen Bewertungsmaßstäben beurteilt. Unter dieser Bewertung der Umweltverträglichkeit ist die beurteilende Einstufung der sich aus diesem Vorhaben ergebenden Folgewirkungen auf die Schutzgüter nach § 1a der 9. BImSchV unter dem Gesichtspunkt der Belastung und der Ziele des Umweltschutzes zu verstehen.

Die Umweltbelange werden dabei so aufbereitet, dass sie im Rahmen der Entscheidung über das Vorhaben Berücksichtigung finden können.

Als allgemeiner Bewertungsmaßstab gilt das Vorsorgeprinzip. Als konkrete Bewertungsmaßstäbe kommen EU-rechtliche Vorschriften, fachgesetzliche Bestimmungen und sonstige Vorschriften (Verwaltungsvorschriften, anerkannte Regeln der Technik, etc.) in Betracht. Bedeutsam für das Verwaltungshandeln ist insbesondere der Windenergie-Erlass NRW vom 08.05.2018.

Ein einheitliches UVP-Bewertungsschema steht derzeit nicht zur Verfügung. Um in diesem Verfahren dem medienübergreifenden Ansatz des UVPG und des BImSchG gerecht zu werden und um die wertende Einschätzung transparent zu machen, wird für diese Bewertung das verbal-argumentative Verfahren gewählt und soweit möglich durch quantitative, zahlenmäßige Darstellungen in Bezug auf das Fachrecht ergänzt.

Die direkt auf den Menschen möglichen physikalischen Einwirkungen (Immissionen) bei der Errichtung und dem Betrieb der beantragten WEA umfassen im Wesentlichen Lärm und Schattenwurf (vgl. Nr. 5.2.1.1 und 5.2.1.3 des Windenergie-Erlasses NRW vom 08.05.2018). Die immissionsschutzrechtliche Genehmigungsbedürftigkeit von WEA mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 m ergibt sich aus § 4 BImSchG i.V.m. der Nr. 1.6 der Anlage 1 zur 4. BImSchV. Relevante Luftverunreinigungen sind mit dem Betrieb der WEA nicht verbunden. Neben immissionsschutzrechtlichen Aspekten stehen artenschutzrechtliche Belange bei

WEA-Projekten - so auch hier - im Vordergrund, da der Außenbereich für diese Vorhaben in Anspruch genommen wird.

1.1 Ausgangssituation und Beschreibung des Vorhabens

Die Firma Alpha Neuer Wind GmbH beantragt im Außenbereich der Stadt Greven die Errichtung und den Betrieb einer Windenergieanlage (WEA). Antragsgegenstand ist eine drehzahlvariable Windenergieanlage des Typs Vestas V 162 mit einer elektrischen Nennleistung von 5,6 MW und einer Nabenhöhe von 148 m. Die Gesamthöhe der WEA liegt bei 229 m.

Die Zufahrt zum Standort erfolgt weitgehend über vorhandene öffentliche Straßen und Wege sowie über geschotterte Zuwegungen. Der Standort liegt im Windpark Mestheide. Die WEA wird von Mobilkränen errichtet. Hierzu muss eine geschotterte Kranstellfläche angelegt werden.

Das Vorhaben stellt eine Repoweringmaßnahme dar, die im Ersatz zweier Altanlagen durch eine WEA modernster Bauart besteht. Der Standort der beantragten WEA liegt rd. 40 m nördlich in Bezug auf eine zurückzubauende Altanlage.

1.2 Zielsetzung, Planungskonzept und öffentliches Interesse

Die Firma Alpha Neuer Wind GmbH beabsichtigt mit der Umsetzung des Projektes eine Investition im Bereich der regenerativen Energieerzeugung zu verwirklichen (Stichworte: Energiewende, Klimaschutz, EEG).

Bei der UVP ist auch der allgemeine gesetzliche Grundsatz nach § 2 EEG hinsichtlich der Umstellung der Stromerzeugung auf eine klimaverträgliche Basis erwähnenswert. Dort wird betont, dass die Errichtung und der Betrieb der Anlagen im überragenden öffentlichen Interesse ist und sie der öffentlichen Sicherheit dienen. Ferner wird dort Folgendes konstatiert:

„Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“

1.3 Alternativen

1.3.1 Standortalternativen

In immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist die vom Antragsteller getroffene Standortwahl i.V.m. der geplanten Anlage nach den Vorschriften des Immissionsschutzrechtes und nach sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften zu prüfen (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BImSchG). Die Vorschrift des § 6 BImSchG beinhaltet bei Nachweis der Genehmigungsvoraussetzungen einen Rechtsanspruch auf Genehmigung. Ermessen oder Abwägungsspielräume bestehen für die Genehmigungsbehörde insofern nicht. Für den gewählten Standort im Außenbereich der Stadt Greven liegt das gemeindliche Einvernehmen nach § 36 BauGB vor.

1.3.2 Verfahrenstechnische Alternativen

Verfahrenstechnische Alternativen zur Stromerzeugung stellen u.a. Biogasanlagen, Fotovoltaikanlagen oder die Nutzung (noch) konventioneller Energieträger wie Kohle oder Gas dar. Die Spaltung von Kernen des Uranatoms zur Energiegewinnung ist in der Bundesrepublik Deutschland hinsichtlich des Baus von Neuanlagen und des Weiterbetriebs von Altanlagen keine Alternative mehr. Die konventionellen kohlenstoffhaltigen Energieträger gewinnen verstrombare Energie durch Verbrennungsprozesse und erzeugen neben anderen luftverunreinigenden Schadstoffen, z.B. Quecksilber aus Kohlekraftwerken, CO₂, das aufgrund des Treibhauseffektes maßgeblich zur Erderwärmung beiträgt (Stichwort: Klimawandel). Der CO₂-Anstieg in der Atmosphäre ist signifikant. Auch die Stromerzeugung aus Kohle ist in der Bundesrepublik Deutschland mittel- bis langfristig keine Alternative mehr.

Windenergieanlagen weisen vergleichsweise folgende Vorteile auf: Sie benötigen keine anzubauenden, zu gewinnenden, zu fördernden oder zu lagernden Einsatzstoffe. Sie nutzen die kinetische Energie des Windes zur Stromerzeugung. Insofern besteht auch keine Abfallproblematik. Eine WEA ist eine Strömungsmaschine angetrieben durch den Wind der Atmosphäre. Rein verfahrenstechnisch sind die beantragten WEA von daher eine „saubere“ Sache. Jedoch hat diese Technologie auch Nachteile. Die Bauhöhen über Flur - hier: rd. 230 m - und die sich drehenden Rotoren sind ein weithin sichtbares Unruheelement. Sie

stellen einen starken Eingriff in das Landschaftsbild dar. Der gewählte Anlagenstandort im Außenbereich der Stadt Greven kann u.a. dort beheimatete Vogelarten gefährden. Die WEA stellt ökologisch einen abiotischen Umweltfaktor dar, auf den insbesondere Vögel - allgemein gesprochen - unterschiedlich reagieren (z.B.: Vergrämungswirkung).

U.a. Strömungsgeräusche durch den Betrieb der WEA und Schattenwurf können zu Belästigungen von Menschen führen, die im Umfeld der WEA leben. Auch die optischen Wirkungen des sehr hohen und schlanken Bauwerkes mit einer überstrichenen Rotorfläche von rd. 21.000 m² können auf Menschen störende Einflüsse ausüben. WEA werden häufig als eklatanter Fremdkörper in der Landschaft wahrgenommen. Durch die getroffene Standortwahl der WEA sind vorwiegend Einzelwohnlagen im Außenbereich betroffen, wobei eine Vorbelastung durch den bestehenden Windpark Mestheide gegeben ist.

Insgesamt ist jedoch keine Verfahrensalternative erkennbar, die eine Genehmigungsfähigkeit der WEA unter verfahrenstechnischen Aspekten in Frage stellen würde.

2. Umweltauswirkungen und deren Bewertung

2.1 Auswirkungen und Bewertungen zu Luftschadstoffen und zum Klima sowie zum Thema „Immissionen durch elektromagnetische Felder“

Durch den Betrieb der WEA werden keine relevanten Emissionen in Form von Luftverunreinigungen hervorgerufen. Lediglich während der Errichtung der WEA werden durch motorgetriebene Fahrzeuge und Maschinen (z.B. Abgasemissionen durch Transportfahrzeuge, diffuse Staubemissionen durch den Baustellenbetrieb) Luftverunreinigungen verursacht, die insgesamt von untergeordneter Bedeutung und lokal eng begrenzt sind.

Stromerzeugung ohne relevante Luftverunreinigungen ist global gesehen unter Klimaschutzaspekten ein herausragend positives Merkmal von WEA, da die CO₂-Bilanz entlastet wird. Dies ist zur Verringerung des Treibhauseffektes und damit unter Gesichtspunkten der Umweltverträglichkeit von großer Bedeutung, da erste Folgen des Klimawandels bereits spürbar sein dürften.

Für das örtliche Kleinklima sind keine Veränderungen durch Windenergieanlagen zu erwarten, da keine relevanten Luftverunreinigungen oder Wasserdampf emittiert werden.

Anhaltspunkte dafür, dass mit dem Betrieb der WEA nennenswerte Luftverunreinigungen in Form von staubförmigem Rotorblattabrieb (Stichwort: Mikroplastik) verbunden sein könnten, haben sich im Nachgang zum Erörterungstermin nicht ergeben. Die UIB trägt diesbezüglich keine Bedenken vor. Auch dem Windenergie-Erlass NRW kann hierzu nichts entnommen werden. Der UIB sind keine Untersuchungen bekannt, die eine nähergehende Prüfung im Rahmen des Zulassungsverfahrens erforderlich machen.

Ferner sind aufgrund der Entfernungen der Immissionsorte keine Anhaltspunkte dafür erkennbar, dass der Betrieb der WEA im Hinblick auf die Immissionswerte der 26. BImSchV nennenswerte Beiträge liefert. Insofern können i.R. der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgetragene Einwendungen als unbegründet eingestuft werden.

2.2 Auswirkungen und Bewertungen zu Lärm, Infraschall, Schattenwurf und zu optisch bedrängenden Wirkungen

Die obigen Aspekte beschreiben mögliche Auswirkungen auf das UVP-Schutzgut „Mensch und menschliche Gesundheit“.

2.2.1 Auswirkungen und Bewertung zu Lärmeinwirkungen

Bewertungsmaßstäbe (u.a.):

- BImSchG (§ 5 Abs. 1 Nr.1)
- TA Lärm vom 26.08.1998
- Windenergie-Erlass NRW vom 08.05.2018

Betrieb der WEA

Die maßgeblichen Immissionsorte im Einwirkungsbereich des Vorhabens befinden sich im Außenbereich der Stadt Greven. Für die Beurteilung relevant ist hier der Schutz während der Nachtzeit (Immissionswert: 45 dB(A)), da der Tagwert 15 dB(A) höher liegt. Hinsichtlich einer Bewertung der Lärmauswirkungen beim

Betrieb der WEA wurden die Lärmimmissionsverhältnisse unter Berücksichtigung der Vorbelastung gutachterlich untersucht (Schallimmissionsprognose vom Dezember 2022).

Die relevanten Lärmimmissionsverhältnisse (Beurteilungspegel der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung) an den maßgeblichen Immissionsorten sind in der als Anlage 1 beigefügten Tabelle zusammenfassend dargestellt, wobei Folgendes gilt:

- IP D: Hanseller Straße 190
- IP AQ: Am Vosskotten 4
- IP AR: Am Max-Clemens-Kanal 33
- IP AS: Am Vosskotten 6
- IP AT: Aldruper Heide 120

An allen anderen Immissionsorten wird ein Immissionswert von 45 dB(A) während der Nachtzeit eingehalten.

Die Vorbelastungssituation wird geprägt durch vorhandene WEA des Windparks Mestheide nach Rückbau zweier Altanlagen und eine nördlich des Vorhabens befindliche Gaststätte sowie 5 WEA südöstlich der Anlage. Die Zusatzbelastung ist durch die beantragte Anlage gegeben. Die Gesamtbelastung resultiert aus der lärmtechnischen, d.h. logarithmischen, Addition der Beurteilungspegel der Vor- und Zusatzbelastung.

Zunächst ist festzuhalten, dass an den Immissionsorten der o.g. Tabelle die Irrelevanzkriterien nach der Nr. 3.2.1 Abs. 2 und 3 der TA Lärm eingehalten werden. Demnach ist die beantragte WEA als Repoweringmaßnahme nach der Nr. 5.2.1.2 Abs. 4 (Repowering in durch Lärm vorbelasteten Gebieten) des Windenergie-Erlasses NRW vom 08.05.2018 nicht zu beanstanden. An den Immissionsorten IP D und IP AT überschreitet der Beurteilungspegel der Gesamtbelastung nicht einen Wert von 46 dB(A). Die Lärmsituation an den o.g. Immissionsorten ist somit i.R. der Regelfallprüfung nach der Nr. 3.2.1 Abs. 3 der TA Lärm nicht zu beanstanden. An den Immissionsorten IP AQ, AR und AS liegt die Zusatzbelastung

durch die beantragte WEA zwar mehr als 7 dB(A) unterhalb des Immissionswertes von 45 dB(A), d.h. das Irrelevanzkriterium nach der Nr. 3.2.1 Abs. 2 der TA Lärm wird erfüllt, wobei die UIB zusätzlich eine Sonderfallprüfung nach der Nr. 3.2.2 der TA Lärm durchgeführt hat, da die Beurteilungspegel der Gesamtbelastung dort einen Wert von 46 dB(A) überschreiten. Bei der o.g. Sonderfallprüfung ließ sich die UIB von aktuellen Darlegungen des LANUV NRW im Rahmen einer Fortbildungsveranstaltung leiten (LANUV 09/2022; FB 46: Ausbau WEA - Schallimmissionsschutz - Repowering und Neugenehmigung bei ausgeschöpften Immissionsrichtwerten, Relevanzprüfung).

Die UIB kommt vor dem obigen Hintergrund zu dem Ergebnis, dass die beantragte WEA keine kausal relevanten Beiträge zur Lärmsituation an den Immissionsorten IP AQ, AR und AT liefert, da sich die verursachte Zusatzbelastung nicht wahrnehmbar auswirkt. Ferner ist anzumerken, dass sich die Lärmsituation durch den absehbaren Rückbau der verbleibenden Altanlagen im Windpark Mestheide milden wird (Verbesserung der Vorbelastungssituation) und die beantragte WEA einer Reduzierung der Gesamtbelastung nicht entgegensteht.

Über Nebenbestimmungen zum Genehmigungsbescheid wird das zulässige Lärmemissions- und Lärmimmissionsverhalten der WEA geregelt. Der Nachtbetrieb darf nur dann aufgenommen werden, wenn gegenüber der UIB der Nachweis geführt wird, dass lärmtechnische Anforderungen erfüllt werden. Auch dies wird über Nebenbestimmungen geregelt.

Bauphase

Für die Dauer der Bauphase ist mit Geräuschemissionen durch die normale Bautätigkeit und durch den Zulieferverkehr zu rechnen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen sind insbesondere aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Bauphase und der Abstände zu den Immissionsorten nicht zu erwarten.

2.2.2 Auswirkungen und Bewertung zu Infraschalleinwirkungen

Für die Beurteilung von Infraschall ist u.a. eine Studie der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg relevant. Der Titel der Studie lautet: „Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen (Stand: Februar 2016)“. Ein wesentliches Ergebnis der Studie besteht darin, dass Infraschallpegel bereits im Nahbereich von WEA - bei Abständen zwischen 120 m und 300 m - deutlich unterhalb der menschlichen Wahrnehmungsschwelle liegen (Seite 10 der Studie). Auf der Seite 12 der Studie findet sich folgendes Fazit: „Infraschall wird von einer großen Zahl unterschiedlicher natürlicher und technischer Quellen hervorgerufen. Er ist alltäglicher und überall anzutreffender Bestandteil unserer Umwelt. Windkraftanlagen leisten hierzu keinen wesentlichen Beitrag.“ Dies gilt auch für die beantragte WEA hinsichtlich der Immissionsorte im Umfeld der Anlage, die sehr viel weiter als 300 m entfernt sind.

Die obige Bewertung wird auch durch die Ausführungen im aktuellen Windenergie-Erlass NRW vom 08.05.2018 gestützt. Unter der Nr. 5.2.1.1 (Lärm) wird u.a. Folgendes angemerkt:

„Wissenschaftliche Studien zeigen, dass Infraschall nur dann gesundheitliche Folgen haben kann, wenn Menschen ihn hören oder zumindest spüren können.“

Ferner wird dort konstatiert, dass nach Einschätzung des Umweltbundesamtes die vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Infraschall einer Nutzung der Windenergie nicht entgegenstehen.

Gleiches ergibt sich aus einem Faktenpapier des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 14.03.2019, das als Anlage 2 beigelegt ist.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Infraschall können somit für das beantragte Vorhaben im Rahmen des Zulassungsverfahrens nach derzeitigem Wissen nicht konstatiert werden.

2.2.3 Auswirkungen und Bewertung zum Schattenwurf

Bewertungsmaßstäbe:

- BlmSchG (§ 5 Abs. 1 Nr. 1)
- Windenergie-Erlass NRW vom 08.05.2018

Generell gilt: Windenergieanlagen können durch die Rotordrehung periodisch auftretenden, bewegten Schattenwurf, der als Immission im Sinne des BlmSchG zu werten ist, verursachen. Der Schattenwurf ist neben den geometrischen Abmessungen der WEA und der Lagegeometrie zu den Immissionsorten abhängig vom Sonnenstand, von den Wetterbedingungen und der Windrichtung (Stichwort: Azimutstellung des Rotors).

Der Schattenwurf wurde gutachterlich untersucht und von der Unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Steinfurt geprüft. Wie dem Schattenwurfgutachten zu entnehmen ist, überschreitet die astronomisch mögliche Belastung an Schattenwurf die Immissionswerte (8 Stunden/Jahr und 30 Minuten/Tag) an einer Reihe von Immissionsorten.

Die WEA wird mit einer automatisch wirkenden Schattenabschaltautomatik ausgerüstet, die sicherstellt, dass sie im Zusammenwirken mit der Vorbelastung an Schattenwurf nicht zu einer Verletzung zulässigen Schattenwurfs beiträgt. Insgesamt sind die Immissionswerte für Schattenschlag an den Immissionsorten einzuhalten. Dies wird über eine Nebenbestimmung zum Genehmigungsbescheid sichergestellt. Anhaltspunkte, dass eine dem Vorhaben benachbarte Pensionspferdehaltung i.V.m. einem Reitplatz erheblich beeinträchtigt werden könnte haben sich im Nachgang zum Erörterungstermin nicht ergeben. Insgesamt bestehen aus der Sicht der UIB hinsichtlich des Themas Schattenwurf gegenüber dem Vorhaben keine Bedenken.

2.2.4 Auswirkungen und Bewertung zu möglichen optisch bedrängenden Wirkungen der WEA

Generell gilt: WEA moderner Bauart mit Gesamthöhen über Flur von 200 bis 250 m können in geringem Abstand zu Wohnhäusern auf Grund der optischen Wirkungen (schlanke, turmhohe technische Bauwerke mit drei rotierenden Elementen, die Flächen bis rd. 2 ha überstreichen) rücksichtslos und damit unzulässig

sein. Ein maßgebliches Kriterium ist hier der Abstand von der Mitte des jeweiligen Mastfußes der WEA zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken. Entspricht dieser Abstand mindestens der zweifachen Höhe der WEA ist nach dem aktuell neugeschaffenen § 249 Abs. 10 BauGB i.d.R. nicht von einer optisch bedrängenden Wirkung auszugehen.

Bestandteil der Antragsunterlagen ist eine Darstellung zu möglichen optisch bedrängenden Wirkungen der beantragten WEA. Demnach liegen schutzbedürftige Orte deutlich weiter als das Zweifache der Anlagengesamthöhe von der WEA entfernt. Anhaltspunkte für atypische Verhältnisse lassen sich bezogen auf diese Wohnhäuser der o.g. Darstellung nicht entnehmen.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgten Einwendungen, die sich aufgrund der o.g. Rechtsänderung als unbegründet erwiesen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ sind insofern nicht zu konstatieren.

2.3 Auswirkungen und Bewertungen zum Abfallanfall

Bei der Installation und bei Servicearbeiten an der WEA fallen als gefährlich eingestufte Abfälle an, z.B.: nicht chlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis, nicht chlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis, synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle, Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich ÖlfILTER), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind und Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten. Die Abfälle werden getrennt gesammelt und durch Entsorgungsfachbetriebe der ordnungsgemäßen Beseitigung oder Verwertung zugeführt. Dies wird durch Aufnahme der von der Unteren Abfallbehörde des Kreises Steinfurt vorgeschlagenen Nebenbestimmungen und Hinweise sichergestellt. Erhebliche nachteilige Auswirkungen können insofern ausgeschlossen werden.

2.4 Auswirkungen und Bewertungen zu den Schutzgütern Fläche, Wasser und Boden

2.4.1 Fläche

Zunächst ist allgemein festzuhalten, dass die Verfügbarkeit von Flächen zur Ansiedlung von WEA gesellschaftlich, politisch und rechtlich gewollt ist (Stichworte: z.B. Wind-an-Land-Gesetz aus dem Sommer 2022; § 2 EEG). Ferner ist bzgl. des Schutzgutes „Fläche“ allgemein ins Kalkül zu ziehen, dass WEA im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB privilegiert sind. Konkret ist hier eine Repoweringmaßnahme in einer bestehenden Windfarm Gegenstand der Prüfung und der Flächenverbrauch auch vor dem Hintergrund, dass 2 Altanlagen demontiert werden insgesamt eher von untergeordneter Bedeutung.

Im Zuge der Baumaßnahme werden insgesamt rd. 8.000 m² Fläche in Anspruch genommen; rd. 2.600 m² hiervon dauerhaft (Seite 20 UVP-Bericht). Der als eher geringfügig einzustufende Flächenverbrauch wird ausgeglichen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ sind reversibel. Mit einer zu den Antragsunterlagen zählenden Erklärung verpflichtet sich der Antragsteller die beantragte Windenergieanlage nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Die Einhaltung der Verpflichtung wird durch eine Nebenbestimmung zum Genehmigungsbescheid sichergestellt, die eine Sicherheitsleistung in Form einer Bankbürgschaft beinhaltet. Insofern und unter Berücksichtigung des oben Dargestellten sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt sind keine weiteren Inanspruchnahmen von Flächen zu erwarten. Für Wartungs- und Reparaturarbeiten können die anzulegenden Betriebsflächen und Zuwegungen genutzt werden.

2.4.2 Wasser

Generell gilt: In WEA werden wassergefährdende Stoffe eingesetzt. Es handelt sich im Wesentlichen um Schmierstoffe für Maschinenbauteile und Getriebe- sowie Hydraulik- und Transformatorenöle. Der Einsatz von wassergefährdenden Stoffen erfolgt hier AwSV-gerecht (Stichwort: ausreichend dimensionierte Auffangvorrichtungen). Dies wird durch Aufnahme der diesbezüglichen Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde des Kreises Steinfurt (UWB) in den Genehmigungsbescheid sichergestellt. Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind nicht zu erkennen. Dies gilt nach Prüfung durch die UWB auch in Bezug auf eine Einwendung, die diesen Aspekt thematisiert.

Für den Betrieb der WEA wird kein Wasser benötigt. Ferner fällt kein Abwasser an. Niederschlagswasser kann versickern. Details der Versickerung des Niederschlagswassers können in einem separaten Verfahren nach § 10 WHG geregelt werden. Hierzu ist ein Erlaubnisantrag bei der UWB einzureichen, wobei die Versickerung von Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone erlaubnisfrei ist.

Auswirkungen auf das Grundwasser sind insbesondere während der Bauphase durch Abpumpen und Einleiten von Grundwasser zwecks Trockenhalten der Baugrube für das Fundament möglich. Aufgrund des geringen Zeitraums der Bauarbeiten und der geringen Tiefe der Baugrube ist hier nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Grundwassers zu rechnen. Details einer Grundwasserabsenkung, -haltung und -einleitung sind in einem separaten Verfahren nach § 10 WHG zu regeln. Hierfür sind entsprechende Anträge bei der UWB zu stellen. Diesbezügliche grundsätzliche Bedenken trägt die UWB nicht vor.

Nach der Stellungnahme der UWB ist hier insgesamt keine Problematik zu erkennen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ sind nicht zu konstatieren.

2.4.3 Boden

Ausweislich des UVP-Berichts sind im Bereich des Vorhabens keine schutzwürdigen Böden betroffen. Es handelt sich um die Bodentypen Gley-Podsol, Gley und Pseudogley. Der Eingriff in das Schutzgut „Boden“ wird ausgeglichen.

Abgeschobener Mutterboden ist fachgerecht zu lagern und funktionsgerecht zu nutzen.

Baubedingt ist bei der Errichtung der WEA mit einem Teilverlust von Bodenfunktionen durch Verdichtungs- und Versiegelungsmaßnahmen zu rechnen. Es müssen u.a. geschotterte und dauerhaft teilversiegelte Zuwegungen und Kranstellflächen angelegt werden, die den Boden in Anspruch nehmen. Die Fundamente der WEA führen zu einer Vollversiegelung des Bodens, der somit vollständig in Anspruch genommen wird und seine natürlichen Bodenfunktionen verliert. Dies erfolgt jedoch in Bezug zu den umgebenden landwirtschaftlichen Flächen nur kleinfächig und innerhalb der bestehenden Windfarm.

Während der Bauphase werden temporär u.a. Lager- und Montageflächen für die Bauteile der WEA benötigt. Hierbei kommt es zu Bodenverdichtungen, die nach Abschluss der Baumaßnahme durch Auflockerungsmaßnahmen rückgängig gemacht werden können. Temporär versiegelte Flächen werden zurückgebaut

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ sind nicht gegeben.

2.5 Auswirkungen und Bewertungen zu den Schutzgütern Landschaft, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

2.5.1 Landschaft

Generell gilt: Windenergieanlagen stellen technische Bauwerke dar, die wegen ihrer Größe, Gestalt und Rotorbewegung weithin auffallen, so dass in der Folge nachhaltige Veränderungen in der Landschaft auftreten. Das Umfeld des Anlagenstandortes ist seit langen Jahren durch den Windpark Mestheide geprägt, der 5 WEA mit Gesamthöhen von 110 m umfasst. Im Zuge der Repoweringmaßnahme werden 2 Altanlagen zurückgebaut. Die beantragte WEA mit einer Gesamthöhe von rd. 230 m überschreitet die Höhe der vorhandenen WEA deutlich und wird zu einer auffallenden Veränderung der Windparkcharakteristik führen, wobei WEA mit einer Gesamthöhe von rd. 230 m über Flur eine ortsuntypische Gestalt und Größe aufweisen. Sie überragt die Höhe der natürlichen und gewachsenen Landschaftselemente (z.B. Bäume, Wälder, Hecken, Wohngebäude) erheblich, wobei die Vorbelastung durch bestehende WEA in Rechnung zu stellen ist. WEA werden dauerhaft Landschaftselemente. Dies ist ein Ergebnis der Energiewende. Die Möglichkeit die WEA schonend in die Natur und die historische Landschaft einzufügen und Beeinträchtigungen selbst unter einer landschaftsgerichteten Neugestaltung auszugleichen ist bekanntermaßen nicht gegeben.

Bei den Auswirkungen auf das Landschaftsbild handelt es sich wesentlich um visuelle Effekte aufgrund der Höhe, der Anordnung und der Anzahl der Bauwerke sowie der Rotorbewegungen, die den subjektiv-bewertenden Wahrnehmungen durch Menschen im Hinblick auf die „Schönheit“ einer Landschaft unterliegen. Ein rd. 230 m hohes, turmartiges technisches Bauwerk mit drehendem Rotor fällt im Außenbereich auf und wird vielfach als landschaftsuntypisch und als Fremdkörper empfunden, sodass eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu konstatieren ist. Zu berücksichtigen ist in diesem Einzelfall jedoch auch, dass das Landschaftsbild bereits durch den bestehenden Windpark vorbelastet ist und in der Summe eine WEA durch Rückbau entfällt.

Die beantragte WEA führt - wie oben dargelegt - zu anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Aufgrund der Höhe der WEA sind diese Effekte in der Regel nicht ausgleichbar, so dass nach der Nr. 8.2.2.1 des Windenergie-Erlasses NRW vom 08.05.2018 insbesondere anhand der Flächengröße und der Wertigkeiten betroffener Landschaftsbildeinheiten ein Ersatz in Geld zu bestimmen ist. Insgesamt ist nach der Stellungnahme der UNB ein Ersatzgeld in Höhe von 40.165 Euro für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes an den Kreis Steinfurt zu zahlen. Das Ersatzgeld ist zweckgebunden in Naturschutzprojekte zu investieren, wobei die Maßnahmen möglichst in räumlicher Nähe zum Ort des Eingriffs umzusetzen sind. Die Zahlung des Ersatzgeldes wird aufgrund der Stellungnahme der UNB des Kreises Steinfurt durch eine Nebenbestimmung zum Genehmigungsbescheid sichergestellt.

Baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild, z.B. Mobilkräne, sind aufgrund des begrenzten zeitlichen Umfangs von untergeordneter Bedeutung.

Der naturschutzrechtliche Begriff der „Erholung“ wird in § 7 Abs. 1 Nr. 3 des Bundesnaturschutzgesetzes u.a. in Bezug auf den Erlebniswert der freien Landschaft während der Freizeit legal definiert. U.a. aufgrund der Vorbelastung mit WEA kommt es zu keinen relevanten Zerschneidungen von erholungsrelevanten Strukturen durch die beantragte WEA. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erholungsfunktion der Landschaft in Bezug auf den Menschen sind nicht erkennbar.

2.5.2 Pflanzen, Biotop und Schutzgebiete

Auswirkungen auf Pflanzen und Biotop werden insbesondere im UVP-Bericht und im LBP beschrieben.

Im Untersuchungsgebiet dominieren Ackerflächen. Der Untersuchungsraum wird durch den vorhandenen Windpark Mestheide geprägt. Durch die Bau- und Erschließungsmaßnahmen erfolgt im Wesentlichen eine Flächenversiegelung durch das Fundament und die geschotterten Zuwegungen sowie die Abstellflächen. Eine ausreichende Kompensation dieser Eingriffe in Biotop erfolgt über eine Maßnahme im Bereich der Stadt Münster (Seite 25 des LBP).

Im Radius von 6 km um die beantragte WEA befinden sich die FFH-Gebiete „Hanseller Floth“, „Emsaue“ und „Wentruper Berge“. Zudem liegt ca. 4,6 km südlich des Vorhabens das EU-Vogelschutzgebiet „Rieselfelder Münster“. Eine direkte Betroffenheit der o.g. Gebiete durch Flächeninanspruchnahme oder Bautätigkeiten ist nicht gegeben. Eine Betroffenheit windenergieempfindlicher Vogelarten des o.g. Vogelschutzgebietes wurden von den Fachbehörden (Untere Naturschutzbehörde des Kreises Steinfurt und der Stadt Münster) und dem naturschutzrechtlichen Fachgutachter nicht festgestellt. Erhebliche Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete sind nicht zu konstatieren. Gleiches gilt für Naturschutzgebiete und damit auch für das nächstgelegene NSG „Hanseller Floth“, das ca. 1,2 km südlich des Vorhabens beginnt. Landschaftsschutzgebiete sind nicht betroffen.

Erheblich nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter „Pflanzen, Biotope und Schutzgebiete“ sind nicht zu erkennen.

2.5.3 Vögel

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Avifauna wurden unter Anwendung des Naturschutzrechtes untersucht. Die grundsätzlichen Ergebnisse dieser Untersuchungen werden u.a. im UVP-Bericht, im LBP und im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sowie den naturschutzfachlichen Maßnahmeblättern vom November 2022 beschrieben.

Neben einer Datenrecherche erfolgten in den Jahren 2014/2015 und 2021 avifaunistische Untersuchungen im Umfeld des beantragten Standortes. Sie umfassten u.a. Brut- und Rastvogelerhebungen.

Nach Absichtungen und Analysen des Datenmaterials werden folgende Arten im Hinblick auf bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen näher in den Blick genommen: Baumfalke, Feldlerche, Kiebitz, Rohrweihe, Uhu und Wachtel.

Baumfalke

Der Fachgutachter kommt im Ergebnis zu folgender Beurteilung: Nach den ausgewerteten Daten liegen keine Hinweise vor, dass sich im relevanten Umfeld ein Brutrevier oder häufig genutzte Nahrungshabitate oder Flugrouten befinden. Eine Betroffenheit des Baumfalken durch das Vorhaben ist nicht ableitbar.

Feldlerche und Wachtel

Feldlerchen und Wachteln wurden als Bodenbrüter im relevanten Anlagenumfeld registriert. Um sie bzgl. der Umsetzung des Vorhabens hinreichend zu schützen, sind die Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeiten durchzuführen. Eine entsprechende Bauzeitenregelung wird im Genehmigungsbescheid verankert.

Kiebitz

Da die beantragte WEA als Repoweringmaßnahme nahezu am gleichen Standort wie eine zurückzubauende Altanlage errichtet wird und eine weitere WEA demontiert wird, sind mit dem Vorhaben keine signifikanten Vergrämungswirkungen auf Kiebitzvorkommen im Umfeld des Windparks verbunden. Für den Kiebitz sind - neben anlagebedingten Effekten – auch Baumaßnahmen zu betrachten. Um diesbezüglich einen ausreichenden Schutz zu gewährleisten, werden, analog dem Schutz der Feldlerche und der Wachtel, Bauzeitenregelungen im Genehmigungsbescheid verankert. Ferner wird über eine Umweltbaubegleitung gewährleistet, dass ggfs. temporäre Ausgleichsmaßnahmen in einer Entfernung von mindestens 300 m zum Vorhaben umzusetzen sind.

Rohrweihe

Im näheren Umfeld des Vorhabens wurde ein Brutvorkommen der Rohrweihe festgestellt. Relevante anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen der beantragten WEA können hier aufgrund der Höhe der Rotorunterkante über der Geländeoberfläche von deutlich mehr als 50 m i.V.m. § 45b BNatSchG nicht abgeleitet werden. Insofern ist kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Rohrweihe gegeben. Gleiches gilt für Mahd- / und Erntephasen, da diesbezüglich ein vertraglich geregeltes Abschaltkonzept umgesetzt wird.

Uhu

Bzgl. eines festgestellten Uhuvorkommens kommt der Fachgutachter zu der Einschätzung, dass der Nahbereich des WEA-Standortes nicht zu einem häufig genutzten Nahrungshabitat für diese Vogelart gehört. Ferner ist aufgrund der Höhe des unteren Rotordurchgangs und der strukturarmen Mastfußgestaltung nicht von einem anlagen- oder betriebsbedingten, signifikant erhöhten Tötungsrisiko für den Uhu auszugehen.

Gestaltung der Mastfußbereiche

Aufgrund der im Umfeld vorkommenden Vogelarten und vorsorglich sind die Mastfußbereiche strukturarm zu gestalten, d.h. es dürfen z.B. keine Brachflächen entstehen oder Blühstreifen angelegt werden. Ferner ist eine Lagerung von Stoffen, z.B. Festmist, in diesen Bereichen unzulässig.

2.5.4 Fledermäuse

Die Artenschutzuntersuchungen ergaben keine Hinweise auf schutzbedürftige Fledermausvorkommen im relevanten 1.000 m- Radius um das Vorhaben. Dennoch wird vorsorglich ein Abschaltkonzept implementiert, das auch Teil der Antragsunterlagen ist. Es beinhaltet im wesentlichen folgende Elemente: Nach Inbetriebnahme ist die WEA im Zeitraum vom 01. April bis 31. Oktober zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang vollständig abzuschalten, wenn zugleich Windgeschwindigkeiten im 10min-Mittel von kleiner 6 m/s und Temperaturen von größer 10 °C in Gondelhöhe vorliegen. Aufgrund eines begleitenden akustischen Fledermaus-Monitorings in Gondelhöhe kann das Abschaltregime den tatsächlichen Verhältnissen nachträglich angepasst werden. Ein abschließender fledermausgerechter Abschaltalgorithmus kann nach Vorlage und Auswertung des Gondelmonitorings durch die UNB festgelegt werden. Diese Vorgehensweise entspricht dem Windenergie-Erlass NRW vom 08.05.2018.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Fledermäuse nach den derzeitigen artenschutzrechtlichen Erkenntnissen hinreichend unter Kontrolle gehalten und sachgerecht analysiert werden können. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann somit nicht konstatiert werden.

Anhaltspunkte für mögliche baubedingte Tötungen von Fledermäusen sind nicht ersichtlich.

2.5.5 Weitere planungsrelevante Arten (z.B. Amphibien und Reptilien)

Für planungsrelevante Arten weiterer Artgruppen (z.B. Amphibien und Reptilien oder Käfer und Schmetterlinge) bietet der Repowering-Standort nach Einschätzungen des Fachgutachters keinen geeigneten Lebensraum.

2.5.6 Biologische Vielfalt

Zurzeit gibt es keine anerkannte Methodik zur Berücksichtigung der biologischen Vielfalt als eigenständiges Schutzgut. Hier sind insofern Kenntnislücken und Schwierigkeiten gegeben. Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) enthält unter § 7 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1. folgende rechtliche Begriffsbestimmung: Biologische Vielfalt ist die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen. Es kommt hier zu Überschneidungen mit den Schutzgütern „Tiere“ und „Pflanzen“; wobei die biologische Vielfalt sich eher auf gesamte Ökosysteme und den dort enthaltenen Genpool beziehen dürfte. Bei der Behandlung dieses Schutzgutes kann auf Daten zu den Schutzgütern „Tiere“ und „Pflanzen/Biotope“ zurückgegriffen werden, die mit der biologischen Vielfalt in enger Beziehung stehen. Durch das Vorhaben werden in Bezug auf Pflanzen Flächen von eher geringerem Wert in Anspruch genommen. Eine Betroffenheit seltener oder geschützter Pflanzenarten sind nicht zu erwarten. Erhebliche, nicht ausgleichbare Auswirkungen auf geschützte Biotope sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Zusammenfassend gelangt man zu dem Ergebnis, dass das Schutzgut „Biologische Vielfalt“ durch Bauzeitenregelungen, temporäre Abschaltmaßnahmen während der Ernte oder Mahd sowie zum Schutz von Fledermäusen nicht erheblich beeinträchtigt wird.

2.6 Auswirkungen und Bewertung auf das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter

Nach dem Kapitel 4.7 des UVP-Berichts gibt es keine Hinweise darauf, dass im direkten Anlagenbereich, einschließlich der Zuwegungen und der Kranstellflächen, Bau- oder Bodendenkmäler sowie archäologische Fundstätten existieren.

Im relevanten Untersuchungsraum (rd. 1,6 km um den Anlagenstandort) befinden sich zwei Bereiche, die im Hinblick auf das kulturelle Erbe bedeutsam sind. Es handelt sich um den östlich des Vorhabens verlaufenden historischen Max-Clemens-Kanal und die südwestlich beginnende Kulturlandschaft, wobei der Windpark Mestheide, der bereits seit Jahren ein prägendes Landschaftselement ist, sich nicht direkt in diesen Bereichen befindet. Insgesamt ist hier ins Kalkül zu ziehen, dass es sich um eine Repoweringmaßnahme handelt, in deren Zuge 2 Altanlagen zurückgebaut werden. Die beantragte WEA ist zwar mit einer Gesamthöhe von rd. 230 m deutlich höher als der Altanlagenbestand (110 m), wobei jedoch erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut „Kulturelles Erbe“ in der Gesamtschau nicht zu konstatieren sind. Weder die Behörden- noch die Öffentlichkeitsbeteiligung ergaben Anhaltspunkte, denen näher nachzugehen wäre. Die Städte Greven und Münster haben diesbezüglich keine Bedenken vorgetragen.

Im näheren Umfeld des Anlagenstandortes verläuft eine 110 kV - Bahnstromleitung. Aufgrund des Abstands besteht hier keine grundsätzliche Problematik. Der Betreiber der Stromleitung hat gegenüber dem Vorhaben keine Bedenken vorgetragen. Westlich des Vorhabens verläuft die Landstraße L 592 und östlich die Kreisstraße K 13. Die am Genehmigungsverfahren beteiligten Fachbehörden machen gegenüber dem Vorhaben keine grundsätzlichen Bedenken geltend. Die WEA wird im Hinblick auf Eiswurf mit einem Eisansatzerkennungssystem i.V.m. einer Anlagenabschaltung nach dem Stand der Technik ausgerüstet, so dass diesbezüglich erhebliche nachteilige Auswirkungen nicht zu erwarten sind.

2.7 Auswirkungen und Bewertung zum Schutzgut „Wechselwirkungen zwischen den UVP-Schutzgütern im Sinne des § 1a Satz 1 Nr.5 der 9. BImSchV“

Der UVP-rechtliche Begriff der Wechselwirkung ist fachlich-inhaltlich wesentlich ein ökologischer Begriff, mit dem die Funktionalität von Ökosystemen (Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima, Pflanzen, Tiere und Menschen) beschrieben werden kann. Die Auswirkungen der beantragten WEA auf diese Wechselwirkungen werden aufgrund der Kleinflächigkeit der Bodenversiegelungen und aufgrund der bestehenden Vorprägung durch den bestehenden Windpark Mestheide als gering eingestuft. Das Kapitel 4.8 des UVP-Berichtes widmet sich kurz diesem Thema. Den Stellungnahmen der Fachbehörden ist zu diesem Thema nichts zu entnehmen. Gleiches gilt für die Öffentlichkeitsbeteiligung.

Folgendes kann angemerkt werden:

Negative Auswirkungen auf das Klima sind durch den Betrieb der WEA nicht gegeben, da sie zum Zwecke der Stromerzeugung (öffentliches Gut) keine klimabeeinflussenden Luftverunreinigungen verursacht. Sie ist unter dem Aspekt des Klimaschutzes insofern zu begrüßen. Die während der Errichtungsphase auftretenden Luftverunreinigungen (z.B. Abgase durch den Schwerlastverkehr, diffuse Staubemissionen bei der Anlegung von Zuwegungen und der Einarbeitung von Schotter) sind vergleichsweise gering und lokal eng begrenzt, so dass hier keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Luftverunreinigungen anzunehmen sind.

Die WEA verursacht im Betrieb keine relevanten stofflichen Emissionen, die in umliegende Ökosysteme oder den Wasserkreislauf eingetragen werden könnten. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen erfolgt nach dem Stand der Technik.

Durch die Versiegelung des Bodens im Bereich der Fundamente geht kleinflächig die Wirkfunktion des Bodens verloren. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind aufgrund der Kleinräumigkeit nicht zu erwarten. Die Nutzung der umgebenden Flächen wird nur unwesentlich eingeschränkt.

Wechselseitige Wirkungen von UVP-Schutzgütern bestehen vorrangig im Bereich von Biotopen. Eine Überplanung schützenswerter Biotope wird durch die Standortwahl vermieden.

Insgesamt ist zu konstatieren, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut „Wechselwirkungen“ durch die beantragten WEA nicht zu erwarten sind.

Für den starken Eingriff ins Landschaftsbild ist aufgrund einer Stellungnahme der UNB ein Ersatz in Geld zu leisten. Verriegelungswirkungen oder Unterbrechungen von Biotopverbundsystems sind nicht zu erwarten. Zum Schutzgut „Vogel“ ist anzumerken, dass aufgrund der artenschutzrechtlichen und naturschutzfachlichen Analyse der UNB Maßnahmen erforderlich sind, die als Nebenbestimmungen in den Genehmigungsbescheid eingeflossen sind. Der Fledermausschutz wird durch einen pauschalen Abschaltalgorithmus i.V.m. einem Gondelmonitoring hinreichend unter Kontrolle gehalten.

2.8 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Eine besondere Anfälligkeit des beantragten Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen nach § 1a Satz 2 der 9. BImSchV ist nicht zu erkennen. Es handelt sich nicht um eine Anlage, die von der 12. BImSchV (Störfallverordnung) erfasst wird. Auch befinden sich im Einwirkungsbereich der beantragten WEA keine sog. Störfallanlagen. Grundsätzliche Unfallgefahren bestehen u.a. im Austritt von wassergefährdenden Stoffen, durch Eiswurf, Blitzschlag und Brand.

Es sind Maßnahmen nach dem Stand der Technik unter Anwendung der AwSV zu treffen, um dem Austritt wassergefährdender Stoffe entgegenzuwirken. Hierzu zählt z.B. die Installation ausreichend dimensionierter Auffangwannen.

Nach der Anlage zur Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW) vom 07.12.2018 kann aufgrund der dort unter dem Abschnitt „Anlage A 1.2.8/6 - Zur Richtlinie für Windenergieanlagen“ genannten Überschlagsformel - $1,5 \times (\text{Rotordurchmesser plus Nabenhöhe})$ - ein Gefahrenbereich für Eiswurf abgeschätzt werden, der hier bei rd. 467 m liegt. Innerhalb dieses Bereiches befinden sich keine Wohnhäuser. Festzuhalten ist an dieser Stelle auch, dass die WEA mit einem Eisansatzerkennungssystem i.V.m. einer Anlagenabschaltung nach dem Stand der Technik ausgerüstet wird. Demnach sind auch keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die K 13 und die L 592 zu erwarten.

Die WEA wird mit Blitz- und Brandschutzmaßnahmen ausgerüstet. Im Zuge der Beteiligung des Bauordnungsamtes der Stadt Greven, die diese Aspekte als Fachbehörde zu betrachten hat, ergaben sich keine Auffälligkeiten.

3. Zusammenfassende Bewertung

Die begründende Bewertung der Auswirkungen auf die einzelnen UVP-Schutzgüter zeigt, dass bei Beachtung der Nebenbestimmungen und Hinweise des Genehmigungsbescheides mit der Errichtung und dem Betrieb der beantragten Windenergieanlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt verbunden sind. Die Schutz- und Vorsorgeziele des § 1 BImSchG sind bei Errichtung und Betrieb der beantragten Anlage gewährleistet. Nachteilige Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erkennen und wurden weder im Behördenbeteiligungsverfahren noch in der Beteiligung der Öffentlichkeit vorgetragen.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie der festgeschriebenen Überwachungsmaßnahmen ist eine Verträglichkeit mit den UVP-Schutzgütern gegeben, wobei das UVPG an sich keine eigenständigen, von den fachrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen unabhängigen materiellrechtlichen Vorgaben enthält. (vgl. Bundesratsdrucksache 164/17 vom 17.02.2017, Seite 107, letzter Absatz).

Anlagen

1. Tabelle mit Darstellung der Lärmimmissionsverhältnisse
2. Faktenpapier des MULNV vom 14.03.2019