

Anlage zum Genehmigungsbescheid vom 22.06.2026

Az.: 67/3-566-67.0046/24/1.6.2 - 0021310

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 von zwei Windenergieanlagen (WEA) in 48282 Emsdetten als Repowering-Vorhaben gemäß § 16 b BImSchG auf den Grundstücken Gemarkung Emsdetten, Flur 85, Flurstück 13 (WEA 1) und Gemarkung Emsdetten, Flur 85, Flurstück 14 (WEA 2) und Rückbau der beiden vorhandenen WEA auf den o.g. Flurstücken

Antragsteller

Eurowind Energy GmbH

Stahltwiete 21a

22761 Hamburg

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	12
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	17
2.5.3	Vögel	18
2.5.4	Fledermäuse	19
2.5.5	Weitere planungsrelevante Arten (z.B. Amphibien, Reptilien)	20
2.5.6	Biologische Vielfalt	20
2.6	Auswirkungen auf das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter	21
2.7	Auswirkungen und Bewertung zum Schutzgut „Wechselwirkungen“ und Betrachtung kumulativer Effekte	21
2.8	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	23
3.	Zusammenfassende Bewertung	24

1. Einleitung

Die Eurowind Energy GmbH plant die beantragten zwei Windenergieanlagen (WEA) in 48282 Emsdetten zu errichten und zu betreiben. Die Antragstellerin beabsichtigt gleichzeitig, zwei bestehende WEA zurückzubauen. Von der Eurowind Energy GmbH wird gemäß § 7 Abs. 3 Satz 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt, weshalb für das Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unter Berücksichtigung der vorhandenen WEA als Vorbelastung durchgeführt wurde. Eine zentrale Unterlage für die Durchführung der UVP ist der von der Antragstellerin vorgelegte UVP-Bericht (Stand: 12. Dezember 2024).

Da WEA EWE 01 in einer Konzentrationszone (jetzt Beschleunigungsgebiet) errichtet werden soll, ist hierfür gemäß § 6 WindBG keine UVP-Prüfung erforderlich. Die UVP wird daher nur für WEA EWE 02 durchgeführt.

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 Menschen, 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 gelten-

den 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. Im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden keine Einwendungen gegenüber dem Vorhaben erhoben, sodass Hinweisen, Anregungen oder Bedenken Dritter nicht nachzugehen war.

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.

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. Luftverunreinigungen sind mit dem Betrieb der WEA nicht verbunden. Neben immissionsschutzrechtlichen Aspekten stehen artenschutzrechtliche Belange bei WEA-Projekten im Vordergrund, da der Außenbereich für diese Vorhaben in Anspruch genommen wird. In diesem Fall erforderte die Lage der WEA in einem Wasserschutzgebiet einen erhöhten Prüfaufwand.

1.1 Ausgangssituation und Beschreibung des Vorhabens

Die Firma Eurowind Energy GmbH beantragt im Außenbereich der Stadt Emsdetten die Errichtung und den Betrieb von zwei Windenergieanlagen (WEA) als Repowering-Vorhaben. Antragsgegenstände sind Windenergieanlagen des Typs Vestas V162-7,2 MW mit einer Nabenhöhe von 169,0 m und einem Rotordurchmesser von 162,0 m mit einer jeweiligen Nennleistung von 7,20 MW. Zeitgleich werden zwei WEA des Typs Vestas V80-2,0 MW zurückgebaut.

Die Zufahrten zu den Standorten erfolgen - soweit möglich - über vorhandene öffentliche Straßen und Wege sowie über geschotterte Zuwegungen. Die WEA werden von Mobilkränen errichtet. Hierzu müssen geschotterte Kranstellflächen angelegt werden.

1.2 Zielsetzung, Planungskonzept und öffentliches Interesse

Die Firma Eurowind Energy 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 von der Antragstellerin getroffene Standortwahl i.V.m. den geplanten Anlagen 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. Als Repowering-Vorhaben ist das Vorhaben standortgebunden. Für die gewählten Standorte im Außenbereich der Stadt Emsdetten liegt das gemeindliche Einvernehmen der Stadt Emsdetten nach § 36 BauGB vor.

1.3.2 Verfahrenstechnische Alternativen

Verfahrenstechnische Alternativen zur Stromerzeugung stellen u.a. Biogasanlagen, Photovoltaikanlagen oder die Nutzung 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 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.

gung. 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: 250 m - und die sich drehenden Rotoren sind ein weithin sichtbares Unruheelement. Sie stellen einen starken Eingriff in das Landschaftsbild dar. Die gewählten Anlagenstandorte in der Agrarlandschaft der Stadt Emsdetten können dort beheimatete oder durchziehende Vogelarten sowie Fledermäuse gefährden. Die WEA sind ökologisch abiotische Umweltfaktoren, 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 der sehr hohen und schlanken Bauwerke mit überstrichenen Rotorflächen von rd. 21.000 m² können auf Menschen störende Einflüsse ausüben, da sie häufig als eklatanter Fremdkörper in der Landschaft wahrgenommen werden. Durch die getroffene Standortwahl der WEA sind vorwiegend Einzelwohnlagen im Außenbereich betroffen.

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

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

Stromerzeugung ohne 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 Luftverunreinigungen oder Wasserdampf emittiert 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

Im Einwirkungsbereich der beantragten WEA befinden sich Wohnhäuser im Außenbereich. Es handelt sich hierbei nicht um geschlossene Wohnbebauungen, sondern um Einzelwohnlagen. Hinsichtlich einer Bewertung der Lärmauswirkungen beim Betrieb der WEA wurden die Lärmimmissionsverhältnisse unter Berücksichtigung der Vorbelastung gutachterlich untersucht (Schallimmissionsprognose der anemos vom 07.03.2024). Die Prüfung erfolgte im Delta-Verfahren. Hierbei werden die Immissionsbeiträge der rückzubauenden Alt-WEA ermittelt und mit den prognostizierten Immissionsbeiträgen der beantragten Neu-WEA verglichen. Durch das Repowering verbessern sich die Schallimmissionswerte um mindestens 0,1 dB - 1 dB, wodurch die Anlage gemäß § 16 b Abs. 3 BImSchG genehmigungsfähig ist.

Die Schallimmissionsprognose weist an mehreren Immissionsorten Überschreitungen der zulässigen Immissionsrichtwerte in der Gesamtbelastung nach TA Lärm auf. Die Überschreitungen betragen vielerorts 3 dB und reichen im Fall des IO10 bis zu maximal 5 dB. Bei einem nächtlichen Immissionsrichtwert von

45 dB(A) am IO10 beträgt der Beurteilungspegel hier bis zu 50 dB(A). Maßgeblich hierfür ist, wie auch an den anderen Stellen, die Vorbelastung durch die bestehenden Windenergieanlagen. Vor dem Hintergrund, dass ein Beurteilungspegel von 50 dB(A) dem Immissionsrichtwert von Gewerbegebieten entspricht, in denen das Wohnen regelmäßig zugelassen wird, ist laut Auffassung der Unteren Immissionsschutzbehörde (UIB) nicht von einer Gesundheitsgefahr auszugehen.

Da das UVPG als Verfahrensrecht keine für die Zulassung des Vorhabens relevanten materiellen Maßstäbe beinhaltet, sind die Lärmauswirkungen (Höhe der Beurteilungspegel in Bezug auf den Schutzanspruch der Nachbarn) anhand des immissionsschutzrechtlichen Fachrechtes (§ 5 Abs.1 Nr.1 BImSchG i.V.m. der TA Lärm vom 26.08.1998) zu bewerten.

Als Überwachungsmaßnahme ist durch eine lärmtechnische Abnahmemessung einer anerkannten Messstelle gemäß § 29b BImSchG nach vorheriger Abstimmung mit der Überwachungsbehörde die Einhaltung der Lärmschutzanforderungen vom Betreiber/der Betreiberin nachzuweisen. Zur Aufnahme des Nachtbetriebes können auch Typvermessungen anderer Anlagen vorgelegt werden, die einer Prüfung durch die UIB unterliegen. Die messtechnischen Überprüfungen müssen zwecks Vermeidung von Interessenkollisionen von Sachverständigen durchgeführt werden, die nicht bereits im Rahmen der Planung tätig geworden sind. Alternativ darf der Nachtbetrieb übergangsweise bis zu einer Typvermessung in einem stärker schallreduzierten Betriebsmodus (Reduzierung um mind. 3,0 dB(A) aufgenommen werden. Dies wird rechtsverbindlich in detaillierten Nebenbestimmungen zum Genehmigungsbescheid festgeschrieben.

Die WEA dürfen keine tonhaltigen Lärmimmissionen verursachen, da dies nicht dem Stand der Technik entspricht. Eine entsprechende Regelung wird als Nebenbestimmung in den Genehmigungsbescheid aufgenommen. Wird bei der o.g. Abnahmemessung festgestellt, dass die WEA tonhaltige Geräusche im Sinne des Abschnitts A.2.5.2 des Anhangs der TA Lärm verursachen, ist die jeweilige WEA bis zum messtechnischen Nachweis der Einhaltung der o.g. Anforderung nachts außer Betrieb zu nehmen.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass die beantragte WEA TA-Lärmkonform und erlassgerecht errichtet und betrieben werden kann. Dies wird aufgrund der Stellungnahmen der UIB des Kreises Steinfurt, deren Anforderungen in den Genehmigungsbescheid eingeflossen sind, sichergestellt. Nach Inbetriebnahme erfolgt nach vorheriger Abstimmung mit der Überwachungsbehörde eine messtechnische Überprüfung der Einhaltung der Lärmschutzanforderungen durch einen Gutachter nach § 29b BImSchG, der nicht mit der Erstellung von Antragsunterlagen befasst war. Dies wird ebenfalls über eine Nebenbestimmung rechtsverbindlich sichergestellt. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Lärmimmissionsverhältnisse sind demnach nicht zu erwarten.

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 beantragten WEA hinsichtlich der Immissionsorte im Umfeld der Anlagen, 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 05.08.2024.

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

2.2.3 Auswirkungen und Bewertung zum Schattenwurf

Bewertungsmaßstäbe:

- BImSchG (§ 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 BImSchG 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 (Schattenwurfgutachten der anemos vom 07.03.2024) und von der UIB des Kreises Steinfurt geprüft.

Die Eurowind Energy GmbH beabsichtigt, die gemäß Windenergie-Erlass NRW zulässigen Beschattungszeiten einzuhalten. Durch Nebenbestimmungen zum Genehmigungsbescheid wird sichergestellt, dass diese Anforderungen erfüllt werden. Die Nebenbestimmungen umfassen u.a. ein Abschaltkonzept (Stichwort: selbsttätig wirkende Schattenabschaltautomatik) und umfangreiche Dokumentationspflichten. Die Daten zu den Abschalt- und Beschattungszeiträumen sind von der Abschalteinheit aufzuzeichnen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen durch

Schattenwurf können nicht konstatiert werden, da der Schattenwurf im Einwirkungsbereich der Anlage hinsichtlich der Einhaltung der Immissionswerte zu minimieren ist.

2.2.4 Auswirkungen und Bewertung zu möglichen optisch bedrängenden Wirkungen der WEA

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. Gemäß § 249 Abs. 10 BauGB steht einem Windenergievorhaben der Belang der optisch bedrängenden Wirkung nicht entgegen, wenn der Abstand der WEA zur Wohnnutzung mindestens der 2-fachen Höhe der WEA entspricht. Bei einer Gesamthöhe der WEA von 250 m beträgt der Mindestabstand somit 500 m.

Nach den Antragsunterlagen (Lageplan Nr. 2.3.2) liegt das nächstgelegene Wohnhaus in einer Entfernung von 868 m und damit weiter entfernt.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass optisch bedrängende Wirkungen der beantragten WEA auf benachbarte Wohnsituationen nicht zu konstatieren sind.

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

2.3 Auswirkungen und Bewertungen zum Abfallanfall

Bei der Installation und bei Servicearbeiten an den WEA fallen folgende als gefährlich eingestufte Abfälle an: 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

Die WEA befindet sich im Außenbereich der Stadt Emsdetten. Der Bereich liegt somit insgesamt außerhalb geschlossener Siedlungen. Es handelt sich um intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Umfeld wird u.a. durch landwirtschaftliche Wirtschaftswege, Wallhecken und kleinere Waldstücke sowie verstreut liegende Gebäude und Wohnhäuser geprägt.

Für das Vorhaben werden insgesamt 11.845 m² Fläche in Anspruch genommen, davon 2.995 m² dauerhaft (s. Ziffer 4.3.2 des UVP-Berichts). Dem gegenüber steht der Rückbau der Altanlage, der zu einer Entsiegelung von Flächen führt. Mit der Neuversiegelung gehen u.a. landwirtschaftliche Produktionsflächen verloren. Die wesentliche Maßnahme zur Konfliktminderung besteht in der Reduzierung des Flächenbedarfs auf das unbedingt notwendige Maß. Er umfasst die Errichtung der Fundamente, die Anlegung von Zufahrten und die Schaffung von Ablageflächen während der Bauzeit. Bis auf die Fundamente erfolgt nur eine Teilversiegelung (Einbringung von Schotter).

Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ sind reversibel. Mit einer zu den Antragsunterlagen zählenden Erklärung verpflichtet sich die Antragstellerin, die beantragten Windenergieanlagen 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 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.

Es sei auch festgehalten, dass ein Flächenverbrauch zwecks Ansiedlung von WEA gesellschaftlich ausdrücklich gewollt ist (§ 2 EEG). Erhebliche nachteilige

Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ sind auch insofern nicht zu konstatieren. Auf eine unvermeidliche Inanspruchnahme von Gehölzen wird unter dem Kapitel Schutzgut „Pflanzen“ eingegangen.

2.4.2 Wasser

Überschwemmungsgebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Allerdings befindet sich die Anlage innerhalb des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes „Veltruper Feld“, Zone III.

Die Zone III soll den Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder schwer abbaubaren chemischen und radioaktiven Verunreinigungen, gewährleisten (§ 3 Abs. 1 der Wasserschutzgebietsverordnung).

Durch den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Schmierstoffe für Maschinenbauteile und Getriebe-, Hydraulik- und Transformatorenöle) ist eine baubedingte potenzielle Gefährdung von Wasser und Boden möglich. Aufgrund der Lage im Trinkwasserschutzgebiet ist besondere Sorgfalt bei der Einhaltung der Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) erforderlich. Dies wird durch Aufnahme der diesbezüglichen Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde des Kreises Steinfurt (UWB) in den Genehmigungsbescheid sichergestellt.

Es ist nicht auszuschließen, dass die Fundamente der WEA im grundwassergesättigten Bereich eingebaut werden. Daher ist eine Betonrezeptur mit ausschließlich ökotoxikologisch unbedenklichen Inhaltsstoffen zu verwenden. Bei Einhaltung der Geringfügigkeitsschwellen gem. DIBt (2011) bezüglich der Auslaugung von Stoffen des Beton-Fundaments sind keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

Daher hat die UWB ihre Zustimmung zu einer Befreiung von den Verboten der Wasserschutzgebietsverordnung erteilt. Die Einhaltung der Schutzvorschriften wird durch die von der UWB formulierten Nebenbestimmungen sichergestellt.

Durch die bau- und anlagenbedingte Inanspruchnahme von Boden u.a. für die Kranstellflächen, die Zufahrten und die Montageflächen ist hier der Abfluss des Oberflächenwassers nur eingeschränkt möglich. Aufgrund der Kleinflächigkeit der Maßnahmen wird der größte Teil des Niederschlagswassers seitlich ablaufen

und dort versickern können. Im Bereich des Fundamentes der WEA ist ein Versickern nicht möglich. Auch hier wird das Niederschlagswasser seitlich ablaufen und auf angrenzenden Flächen versickern können.

Nach der Stellungnahme der UWB ist hier insgesamt bei Beachtung der geforderten Nebenbestimmungen keine Problematik gegeben. 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. Diese Einschätzung wird durch die Untere Bodenschutzbehörde bestätigt.

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 und unter Beachtung der durchgeführten gleichzeitigen Entsiegelung durch den Rückbau nur kleinflächig.

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

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. Die beantragten 2 WEA mit Gesamthöhen von 250 m über Flur haben eine ortsuntypische Gestalt und Größe, die die Höhen der natürlichen und gewachsenen Landschaftselemente (z.B. Bäume, Wälder, Hecken, Wohngebäude) und auch die Höhen der zu ersetzenden WEA erheblich übersteigen. Schon deswegen gilt generell, dass die Möglichkeiten, die WEA schonend in die Natur und die Landschaft einzufügen und Beeinträchtigungen selbst unter einer landschaftsgerechten Neugestaltung auszugleichen, bekanntermaßen nicht gegeben sind.

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. 250 m hohe technische Bauwerke mit drehenden Rotoren fallen im Außenbereich auf und werden 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 im betroffenen Landschaftsraum bereits durch eine große Anzahl von WEA vorbelastet ist. Anzumerken ist auch, dass eine WEA in einem Bereich liegt, der der gezielten Ansiedlung von WEA dient.

Das hier untersuchte Landschaftsgebiet (Radius der 15-fachen Anlagenhöhe nach der Nr. 8.2.2.1 des Windenergie-Erlasses NRW vom 08.05.2018) umfasst sieben Landschaftsbildeinheiten, die in dem Gutachten „Ersatzgeldermittlung gemäß Windenergie-Erlass NRW“ vom 23.08.2024 näher beschrieben werden. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass in den Untersuchungsgebieten der beantragten Anlagen mittlere bis sehr hohe Wertstufen der Landschaftsbildermittlung

vertreten sind. Auf der Grundlage der Landschaftsbildelemente wird anhand eines Bewertungsschemas, das u.a. die Anzahl und Höhe der WEA in Rechnung stellt, ein Ersatzgeld ermittelt.

Die beantragten WEA führen - wie oben dargelegt - zu anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Aufgrund der Höhen 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 Unteren Naturschutzbehörde (UNB) ein Ersatzgeld in Höhe von 94,028,00 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 beantragten WEA. Weder im Zuge der Behördenbeteiligung noch im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgten zu diesem Aspekt Einlassungen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erholungsfunktion der Landschaft in Bezug auf den Menschen sind nicht gegeben. Dieser Aspekt ist bereits für eine WEA im Zuge der Ausweisung der Konzentrationszone abgewogen worden.

2.5.2 Pflanzen, Biotope und Schutzgebiete

Auswirkungen auf Pflanzen und Biotope werden insbesondere im UVP-Bericht und im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) beschrieben.

Im Untersuchungsgebiet dominieren Acker- und Waldflächen. Die WEA werden auf bereits vorhandenen WEA-Anlagengrundstücken errichtet. Durch die Bau- und Erschließungsmaßnahmen werden nur geringfügige Flächen zusätzlich versiegelt. Für die Zuwegungen und Kranstellflächen werden auch Hecken in Anspruch genommen. Diesbezüglich erfolgt ein Ausgleich über Ökowertpunkte.

Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete sowie Vogelschutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotop sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Wallhecken und Hecken im Untersuchungsgebiet sind als geschützte Landschaftsbestandteile einzustufen.

Die Beteiligung der UNB am Genehmigungsverfahren ergab keine Hinweise oder Anhaltspunkte, dass das Vorhaben in Konflikt mit naturschutzrechtlich geschützten Gebieten steht. Gleiches gilt für die Beteiligung der Öffentlichkeit. Der Eingriff wird durch Ökowertpunkte ausgeglichen. Dieses Erfordernis wird durch eine entsprechende Nebenbestimmung im Genehmigungsbescheid sichergestellt.

Erheblich nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter „Pflanzen, Biotop 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 beschrieben.

Neben einer Datenrecherche erfolgte 2023 eine Brut- und Rastvogelkartierung (Erfassung Brut- und Rastvögel, Fachbeitrag Artenschutz, Dense & Lorenz, April 2024). Insgesamt wurden 70 Vogelarten, darunter 22 planungsrelevante Arten ermittelt.

Nach Abschichtungen und Analysen des Datenmaterials wurden anhand der Brutvogelkartierungen die Arten Kiebitz, Weißstorch, Rohrweihe und Waldschnepfe aufgrund der artspezifischen Einwirkungsbereiche näher in den Blick genommen. Im Ergebnis ergeben sich keine Verbotstatbestände:

Der Brutplatz des Kiebitzes ist so weit vom geplanten WEA-Standort entfernt, dass er nicht direkt betroffen wäre und auch erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Der Weißstorch wurde nur einmal überfliegend beobachtet, die Rohrweihe nur einmal nahrungssuchend. Daraus ergibt sich eine nur seltene Nutzung des Gebiets durch diese Arten und damit kein erhöhtes Kollisionsrisiko.

Die Waldschnepfe brütete in ca. 300 m Entfernung der geplanten WEA und in weniger als 300 m Entfernung zur Bestands-WEA. Ein Meideverhalten ist daher nicht zu erwarten, so dass aufgrund fehlender negativer Auswirkungen auf die Waldschnepfe das Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ausgeschlossen werden kann.

Für Gastvögel hat das Untersuchungsgebiet nur eine allgemeine Bedeutung.

Bauzeitenregelungen

Zum Schutz der hier vorkommenden planungsrelevanten Vogelarten sind gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG jegliche baulichen Tätigkeiten für die WEA und der dazugehörigen Nebenanlagen (inkl. Baufeldräumung, Wegebau, nächtlicher Arbeiten, Rückbau von temporär in Anspruch genommenen Fläche nur außerhalb des Zeitraums 15.03 bis 15.08. zulässig. Sofern für die betreffenden Arten durch die ökologische Baubegleitung der Eintritt der Verbote ausgeschlossen ist, können die Bautätigkeiten auch innerhalb der vorgenannten Zeiträume stattfinden. Unter Beachtung der Bauzeitenregelung ist nicht mit negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Vögel zu rechnen.

2.5.4 Fledermäuse

Baubedingte Auswirkungen auf Fledermäuse sind nicht zu befürchten, da nur junge Gehölze und eine Baumreihe beseitigt werden müssen. Für die Baumreihe ist die Bauzeitenregelung zu beachten. Außerdem ist jeder Baum durch einen

Fledermausgutachter auf Quartierpotenzial zu überprüfen. Dieser legt je nach Ergebnis fest, ob und ggf. welche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind. Dieses Erfordernis wird durch Nebenbestimmungen festgelegt.

Betriebsbedingte Störungen können nicht ausgeschlossen werden. Hierfür sind vorsorgliche Abschaltlogarithmen (Gondelmonitoring) vorgesehen, die durch Nebenbestimmungen verbindlich festgelegt werden.

Diese Vorgehensweise entspricht dem Windenergie-Erlass NRW vom 08.05.2018.

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

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

Im UVP-Bericht wird festgehalten, dass im Zuge der Kartierungsarbeiten keine Hinweise auf das Vorkommen der o.g. Arten oder planungsrelevanter Insekten auftraten. Artenschutzrechtliche Konflikte sind hier nicht zu erwarten.

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 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 intensiv genutzte landwirtschaftliche Ackerflächen und somit Biotopstrukturen von eher geringerem Wert in Anspruch genommen. Eine Betroffenheit seltener oder geschützter Pflanzenarten sind von daher nicht zu erwarten. Erhebliche, nicht ausgleichbare Auswirkungen auf geschützte Biotope sind wie o.a. nicht zu erwarten.

Zusammenfassend gelangt man zu dem Ergebnis, dass das Schutzgut „Biologische Vielfalt“ nicht erheblich verletzt 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, auch liegen keine schutzwürdigen Böden vor. Im UVP-Bericht wird ferner festgehalten, dass bedeutsame Objekte, Orte oder Sichtbeziehungen im Untersuchungsgebiet (jeweils der 10fache Rotordurchmesser) nicht ausgewiesen sind. Es liegen somit keine Beeinträchtigungen kultureller Sachgüter vor. Die Inanspruchnahme von sonstigen Sachgütern ist ebenfalls nicht ersichtlich.

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

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 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 verursachen. Sie sind 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 verursachen im Betrieb keine stofflichen Emissionen, die in umliegende Ökosysteme (z.B. FFH-Gebiete) und 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 landwirtschaftliche 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. Gehölzentnahmen werden ausgeglichen.

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

Bzgl. möglicher kumulativer Effekte des beantragten Vorhabens mit dem vorhandenen Windpark ist festzuhalten, dass die gutachterliche Untersuchung der Lärmimmissionsverhältnisse und deren Prüfung durch die UIB auch die relevante Vorbelastung umfasste. Vor dem Hintergrund der TA Lärm vom 26.08.1998 ist eine Betrachtung der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung an einzelnen Immissionsorten obligatorisch.

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. 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 Anlagen, die von der 12. BImSchV (Störfallverordnung) erfasst werden. Das Vorhaben liegt nicht in einem Erdbebengebiet. 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 in einem Radius von rd. 496 m um die jeweilige WEA liegt. In diesem Bereich befinden sich ausweislich des Lageplans Abstände der WEA zu Wohngebäuden keine Wohnhäuser, da der Abstand zum nächstgelegenen Wohngebäude bei rd. 868 m liegt. In Bezug auf Straßen und Zuwegungen wird dieser Abstand unterschritten. Nach der Nr. 3.2 der o.g. Technischen Baubestimmung kann der Abstand unterschritten werden, wenn aufgrund einer gutachterlichen Stellungnahme eines Sachverständigen zur Funktionssicherheit von speziellen Einrichtungen der Betrieb der WEA bei Eisansatz sicher ausgeschlossen werden kann. Die WEA werden nach den eingereichten Antragsunterlagen mit gutachterlich geprüften Eisansatzerkennungssystemen zur Verhinderung von Eisabwurf ausgerüstet. Zwecks Risikobeurteilung hat die Antragstellerin eine gutachterliche Stellungnahme des TÜV Nord zum Thema Eiswurf / Eisabfall

als Antragsunterlage eingereicht. Durch Umsetzung technischer, betrieblicher und organisatorischer Maßnahmen kann das Risiko hinreichend gemindert werden. Hierzu zählt u.a. der Einbau geprüfter Eiserkennungssysteme, Überprüfungen der Funktionsfähigkeit, Aufstellung von Hinweisschildern und das Bereitstellen von Unterlagen zwecks Unterweisung von Anliegern. Aufgrund dieser Maßnahmen nach dem Stand der Technik können erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Eiswurf / Eisabfall vermieden werden. Die für diesen bauordnungsrechtlichen Belang zuständigen Fachbehörden (Bauämter des Kreises Steinfurt und der Stadt Emsdetten) haben im Rahmen ihrer Stellungnahmen diesbezüglich keine Bedenken vorgetragen.

Die WEA werden mit Blitz- und Brandschutzmaßnahmen ausgerüstet. Im Zuge der Beteiligung der Bauordnungsämter Stadt Emsdetten und des Kreises Steinfurt, die diese Aspekte als Fachbehörden zu betrachten haben, 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 Windenergieanlagen 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 Anlagen 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).