

Anlage zum Genehmigungsbescheid vom 29.03.2023

Az.: 67/3-566.0007/22/1.6.2

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 von fünf Windenergieanlagen (WEA) in 48366 Laer

Antragsteller

**Firma Bürgerwind Laer GmbH & Co. KG,
Hahnenkamp 13a,
48727 Billerbeck**

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	11
2.2.3	Auswirkungen und Bewertung zum Schattenwurf	12
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	14
2.4.1	Fläche	14
2.4.2	Wasser	15
2.4.3	Boden	16
2.5	Auswirkungen und Bewertungen zu den Schutzgütern Landschaft, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	17
2.5.1	Landschaft	17
2.5.2	Pflanzen, Biotope und Schutzgebiete	19
2.5.3	Vögel	20
2.5.4	Fledermäuse	24
2.5.5	Weitere planungsrelevante Arten (z.B. Amphibien, Reptilien)	25
2.5.6	Biologische Vielfalt	26
2.5.7	FFH-Gebiet „Steinfurter Aa“	
2.6	Auswirkungen auf das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter	27
2.7	Auswirkungen und Bewertung zum Schutzgut „Wechselwirkungen“	28
2.8	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	30
3.	Zusammenfassende Bewertung	31

1. Einleitung

Die beantragten fünf WEA stellen UVP-rechtlich die Erweiterung einer bestehenden Windfarm dar, die sich u.a. auf einen Bereich südöstlich des beantragten Vorhabens erstreckt. Für das beantragte Vorhaben wird unter Berücksichtigung der vorhandenen Windfarm aufgrund des Antrages gemäß § 7 Abs. 3 UVPG vom 14.03.2022 eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt.

Eine zentrale Unterlage für die Durchführung der UVP ist der vom Antragsteller vorgelegte UVP-Bericht. UVP-pflichtig ist hier das Erweiterungsvorhaben. Die Bestandsanlagen 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. 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. 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. Luftverunrei-

nigungen sind mit dem Betrieb der WEA nicht verbunden. Neben immissions-schutzrechtlichen 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 Bürgerwind Laer GmbH & Co. KG, Hahnenkamp 13a, 48727 Billerbeck beantragt im Außenbereich der Gemeinde Laer die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen (WEA). Antragsgegenstände sind drei drehzahlvariable Windenergieanlagen des Typs Nordex N 163/6.8 mit einer Nennleistung von 6.800 kW und einem Rotordurchmesser von 163 m, bei einer Turmhöhe von 164 m. Die Gesamthöhe der WEA liegt bei jeweils rd. 246 m. Ferner werden zwei WEA des Typs Nordex N149/5.7 mit einer jeweiligen Nennleistung von 5.700 kW beantragt. Die Turmhöhen dieser Anlagen betragen 125,4 m. Die Gesamthöhe liegt jeweils bei rd. 200 m.

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 Bürgerwind Laer GmbH & Co. KG 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 die gewählten Standorte im Außenbereich der Gemeinde Laer liegt das gemeindliche Einvernehmen nach § 36 BauGB vor. Die planungsrechtliche Zulässigkeit des beantragten Vorhabens ist gegeben.

1.3.2 Verfahrenstechnische Alternativen

Verfahrenstechnische Alternativen zur Stromerzeugung stellen u.a. Biogasanlagen, Fotovoltaikanlagen 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. 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. 200

bzw. 246 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 Gemeinde Laer 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 bzw. 17.500 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. Abgasemissionen durch Transportfahrzeuge, diffuse Staubemissionen 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 des beantragten Vorhabens befinden sich Wohnhäuser im Außenbereich sowie zwei Immissionsorte im WA-Gebiet. Bei den Immissionsorten im Außenbereich handelt es sich 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 (Schalltechnischer Bericht R-2-2021-0290.01 der Kötter Consulting Engineers GmbH & Co. KG). Die Berechnung der Lärmimmissionen erfolgte unter Anwendung der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen vom 30.06.2016 (Stichwort: Interimsverfahren). Die Auswirkungen des beantragten UVP-pflichtigen Vorhabens auf die Lärmimmissionsverhältnisse in der Nachbarschaft werden durch die Höhe der Beurteilungspegel an den einzelnen Immissionsorten im Zusammenwirken mit der Lärmvorbelastung bestimmt. Die Lärmzusatzbelastung wird durch das beantragte Vorhaben (5 WEA) verursacht und geht im Zusammenwirken mit der Vorbelastung für die einzelnen Immissionsorte aus der als Anlage 1 beigefügten Tabelle hervor. Die zahlenmäßige Höhe der Beurteilungspegel der Gesamtbelastung im Vergleich zum Immissionswert ergibt sich ebenfalls aus der o.g. Tabelle. Maßgebend für die Beurteilung ist die Nachtzeit, da die Immissions-

werte für die Tagzeit 15 dB(A) höher liegen. Die Beurteilungspegel der Gesamtbelastung überschreiten an 2 Immissionsorten (IP 11 und IP 14) im Außenbereich einen Wert von 46 dB(A). Da die Zusatzbelastung an diesen Immissionsorten bei 27 dB(A) bzw. 26 dB(A) liegt, ist sie in Bezug auf den Immissionswert (45 dB(A)) irrelevant. Die Gesamtbelastung an den maßgeblichen Immissionsorten in WA-Gebieten liegt bei 38 dB(A) bzw. 40 dB(A). Eine Überschreitung des Immissionswertes von 40 dB(A) während der Nachtzeit ist somit nicht zu konstatieren. Die Lage der Immissionsorte geht aus den beigefügten Lärmkarten (Anlage 2) hervor.

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. Für die Immissionsorte im Außenbereich liegen die Schutzansprüche nach der gefestigten Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte bei 60 dB(A) während der Tagzeit (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und 45 dB(A) während der Nachtzeit (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Für WA-Gebiete ist nach der Nr. 6.1 der TA Lärm ein Schutzanspruch von 40 dB(A) während der Nachtzeit in Ansatz zu bringen. Um die Schutzansprüche der umliegenden Nachbarschaft einhalten zu können, müssen die WEA während der Nachtzeit in schallreduzierten Modi betrieben werden. Dies bedeutet, dass die Leistungsaufnahme zu reduzieren ist. Die diesbezüglichen Restriktionen gehen aus der Anlage 3 hervor. Sie werden über Regelungen im Genehmigungsbescheid festgeschrieben.

Als Überwachungsmaßnahme ist durch eine lärmtechnische Abnahmemessung einer anerkannten Messstelle gemäß § 29b BImSchG nach vorheriger Abstimmung mit der Überwachungsbehörde (UIB) die Einhaltung der Lärmschutzanforderungen vom Betreiber 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. 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 beantragten WEA TA-Lärmkonform und erlassgerecht errichtet und betrieben werden können. Dies wird aufgrund der Stellungnahmen der Unteren Immissionsschutzbehörde 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.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden keine Einwendungen zu den Lärmimmissionsverhältnissen vorgetragen.

Bauphase

Für die Dauer der Bauphase ist mit Geräuschemissionen durch die normale Bau-tätigkeit 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 14.03.2019, das als Anlage 4 beigefügt ist.

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 und von der Unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Steinfurt geprüft. Wie dem Schattenwurfgutachten zu entnehmen ist, überschreitet die astronomisch mögliche Belastung an Schattenwurf sowohl hinsichtlich der Gesamt- als auch der Zusatzbelastung die Immissionswerte (30 Stunden/Jahr und 30 Minuten/Tag) an einer Reihe von Immissionsorten. Der Antragsteller hat sich verpflichtet, den Schattenwurf bzgl. des Vorhabens technisch gegen 0 Minuten / Tag zu minimieren. Insofern stellen die beantragten 5 WEA eine irrelevante Zusatzbelastung an Schattenwurf dar. Zwecks Erfüllung der o.g. Selbstverpflichtung werden die WEA mit einer selbsttätigen Schattenabschaltautomatik ausgerüstet. Dies und umfangreiche Dokumentationspflichten werden über Nebenbestimmungen zum Genehmigungsbescheid sichergestellt. Erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Schattenwurf können i.R. der UVP nicht konstatiert werden.

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 - bis auf ein Wohnhaus - alle anderen schutzbedürftigen Orte weiter als das Zweifache von den jeweiligen WEA entfernt. Anhaltspunkte für atypische Verhältnisse lassen sich bezogen auf diese Wohnhäuser der o.g. Darstellung, die u.a. abschirmende

Effekte durch z.B. Bewuchs in Rechnung stellt, nicht entnehmen. Wird ein Wert von 2 für das Verhältnis Entfernung zu Höhe der WEA unterschritten, ist nach dem o.g. § 249 Abs. 10 BauGB nicht automatisch von einer optisch bedrängenden Wirkung auszugehen, da die Regelung diesen Fall nicht erfasst, wobei dann i.d.R. zunächst eine optisch bedrängende Wirkung anzunehmen sein dürfte. Gegen die Regelvermutung für eine optisch bedrängende Wirkung bei einem Wert von 1,9 am Wohngebäude „L“ spricht nach der Luftbildaufnahme der das Wohngebäude unmittelbar umgebende Bewuchs, sodass in diesem Einzelfall nicht von einer optisch bedrängenden Wirkung auszugehen ist.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgten keine Einwendungen, denen im Hinblick auf eine mögliche optisch bedrängende Wirkung nachzugehen war.

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 als gefährlich eingestufte Abfälle z.B. 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

Zunächst ist allgemein festzuhalten, dass die Verfügbarkeit von Flächen zur Ansiedlung von WEA gesellschaftlich, politisch und rechtlich gewollt ist (Stichworte: 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. Der FNP der Gemeinde Laer enthält diesbezüglich auch keine Ausschlusswirkung mehr. Insofern kann bereits aufgrund allgemeiner Erwägungen eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes „Fläche“ für WEA-Projekte praktisch ausgeschlossen werden.

Im Zuge der Errichtung der 5 Windenergieanlagen werden innerhalb der Baugrundstücke insgesamt etwa 18.600 m² dauerhaft und etwa 46.800 m² temporär in Anspruch genommen (Seite 25 LBP). 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 (insgesamt ca. 2.500 m²) erfolgt nur eine Teilversiegelung (Einbringung von Schotter).

Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ sind reversibel. Mit einer zu den Antragsunterlagen zählenden Erklärung verpflichtet sich der Antragsteller 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 und unter Berücksichtigung des planungsrechtlichen Status der Flächen im Bereich der Gemeinde Laer 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.

Im Einwirkungsbereich der beantragten WEA liegt kein Wasserschutzgebiet. 4 WEA befinden sich im Überschwemmungsgebiet der Steinfurter Aa. Das verdrängte Retentionsvolumen beträgt ausweislich der als Antragsunterlage vorgelegten Berechnung der WLV-Wasser- und Boden GmbH rd. 1.400 m³. Dies Volumen ist auszugleichen. Dies wird über Flutmulden sichergestellt. Seitens der Unteren Wasserbehörde (UWB) werden aus wasserwirtschaftlicher Sicht gegenüber dem Ausgleichskonzept keine Bedenken vorgetragen.

Die Steinfurter Aa ist ein nach der WRRL berichtspflichtiges Gewässer. Aus wasserrechtlicher und wasserwirtschaftlicher Sicht trägt die UWB diesbezüglich keine Bedenken vor. Dies gilt auch in Bezug auf die geplante Renaturierung, die innerhalb von 10 m breiten Streifen entlang des Gewässers erfolgen soll. Ein wasserrechtlicher Konflikt ist insofern nicht anzunehmen. Die WEA-Standorte liegen mindestens 150 m vom Gewässer entfernt.

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 des Kreises Steinfurt zu stellen. Diesbezügliche grundsätzliche Bedenken trägt die UWB nicht vor.

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. Details der Versickerung des Niederschlagswassers können ebenfalls in separaten Verfahren nach § 10 WHG geregelt werden. Hierzu sind Erlaubnis-anträge bei der UWB einzureichen; wobei die Versickerung von Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone erlaubnisfrei ist.

Nach der Stellungnahme der UWB ist hier insgesamt 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 schutzwürdige Böden betroffen. Es handelt sich um die Bodentypen Pseudogley-Gley und Plaggenesch. Pseudogley-Gley ist durch eine hohe Funktionserfüllung als Archiv der Naturgeschichte charakterisiert. Plaggenesch ist für die Kulturgeschichte von Bedeutung. Die Beeinträchtigung von Pseudogley-Gley (rd. 13.000 m²) erfolgt im Bereich der WEA 1, 2, 3, 4 und 5. Plaggenesch (rd. 3.500 m²) ist an den Standorten der WEA 1, 2 und 4 betroffen. Der Eingriff in das Schutzgut „Boden“ wird bei der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz berücksichtigt (Seite 31 ff des LBP) und multifunktional über die Kompensation des Biotopverlustes ausgeglichen. Diese Maßnahme wird von der Unteren Bodenschutzbehörde anerkannt.

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.

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 insbesondere aufgrund des multifunktionalen Ausgleichs 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. Die beantragten 5 WEA mit Gesamthöhen von rd. 200 bzw. 250 m über Flur haben eine ortsuntypische Gestalt und Größe, die die Höhen der natürlichen und gewachsenen Landschaftselemente (z.B. Bäume, Wälder, Hecken, Wohngebäude) 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. 200 bzw. 250 m hohe, turmartige 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 Südosten des Vorhabens bereits durch eine große Anzahl von WEA vorbelastet ist.

Das hier untersuchte Landschaftsgebiet umfasst drei Landschaftsbildeinheiten, die in dem Gutachten „Ersatzgeldermittlung zum Windpark Laer“ vom 30.06.2022 näher beschrieben werden und deren Wertstufe als „mittel“ zu charakterisieren ist. 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 UNB ein Ersatzgeld in Höhe von 154.172 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.

2.5.2 Pflanzen, Biotope und Schutzgebiete

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

Im Untersuchungsgebiet dominieren Ackerflächen. Durch die Bau- und Erschließungsmaßnahmen werden Gehölzflächen im Bereich der WEA 2 kleinflächig in Anspruch genommen. Diesbezüglich erfolgt ein Gehölzausgleich (Kompensationsmaßnahme K 2), der die Pflanzung einer 2-reihigen Hecke umfasst.

Im Umkreis von mindestens 10 km befindet sich kein ausgewiesenes Vogelschutzgebiet (VSG).

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Steinfurter Aa“ durchzieht das Vorhaben. Es befindet sich im unmittelbaren Umfeld. Den geringsten Abstand weist die WEA 1 mit rd. 150 m auf. Schutzziel ist die Erhaltung zweier Fischarten. Hierauf wird unter Abschnitt 2.5.7 näher eingegangen.

Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete wirken sich auf den zu betrachtenden Untersuchungsraum nicht aus.

Im näheren Umfeld der beantragten WEA befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope. Alleine als geschützte Landschaftselemente sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Jedoch wird in Hecken (größer 100 m Länge) zumindest temporär eingegriffen. Ferner sind bestehende Kompensationsflächen durch das Vorhaben betroffen. Die Eingriffe in geschützte Landschaftselemente sind insgesamt als kleinflächig und nicht erheblich einzustufen. Sie werden ausgeglichen. Bei der Abwägung gibt § 2 EEG einen gesetzlichen Maßstab vor. Die Erforderlichkeit des Eingriffs wurde unter Hinweis auf Belange des Immissions-

schutzes und dem Schutz einer 110 kV-Leitung ausreichend begründet. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung ergaben sich keine Anhaltspunkte, denen hier naturschutzfachlich nachzugehen wäre.

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von schutzwürdigen Biotopen nach dem Biotopkataster NRW sind nicht zu erwarten, da die Eingriffsflächen diese Bereiche nicht berühren.

Auch befinden sich die WEA-Standorte nicht in Biotopverbundflächen. Zuwegungen durchschneiden zwar die Biotopfläche „Nebenbäche der Steinfurter Aa südlich von Steinfurt“; sie führen jedoch nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen, da nur eine geringfügige Verbreiterung von Wegen erfolgt.

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 beschrieben.

Neben einer Datenrecherche erfolgten im Jahre 2019 avifaunistische Untersuchungen im Umfeld der beantragten Standorte. Sie umfassten u.a. Brut- und Rastvogelerhebungen. Insgesamt wurden 32 Vogelarten ermittelt.

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

Rohrweihe

Im Umfeld des Vorhabens befindet sich ein Rohrweihevorkommen. Sowohl im Vorfeld der Antragstellung als auch i.R. der ersten UNB-Beteiligung nach Eingang des Antrages stellte der ausreichende Schutz der Rohrweihe einen zentralen Punkt der naturschutzfachlichen Prüfung dar. Die Standortwahl der einzelnen WEA – mindestens 150 m von der Steinfurter Aa entfernt – wurde hierdurch maßgeblich bestimmt. Aufgrund neugeschaffener gesetzlicher Regelungen (§ 45b BNatSchG) ist eine rechtlich erhebliche, betriebsbedingte Beeinträchtigung der Rohrweihe nicht mehr anzunehmen, da der untere Rotordurchgang der Windenergieanlagen mehr als 50 m oberhalb des Bodens verläuft. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Rohrweihe ist somit rechtlich nicht gegeben.

Baumfalke

Aufgrund der Inanspruchnahme des §45b BNatSchG durch den Antragsteller ergab sich eine Neubewertung potentieller Vorkommen des Baumfalken im Einwirkungsbereich des Vorhabens, wobei Erkenntnisse dahingehend bestehen, dass der großflächige Offenlandbereich im Umfeld der Steinfurter Aa zwischen Laer und Borghorst zu einem regelmäßig genutzten Jagdhabitat eines Baumfalkenpaares zählt. Die beantragten WEA mit einer überstrichenen Rotorfläche von insgesamt rd. 1000.000 m² führen zu einem erhöhten Kollisionsrisiko. Um das Baumfalkenpaar hinreichend zu schützen ist eine CEF-Maßnahme erforderlich. Sie umfasst einen mindestens 2 ha großen Bereich, der vom Antragsteller auf den Flächen Gemarkung Laer, Flur 21 und 24, Flurstücke 29,30,40 / 72, 73 und 151 hergerichtet wird.

Kiebitz

Nach der Kartierung im Jahre 2019 befinden sich 2 Kiebitzpaare im Untersuchungsgebiet (1.000 m-Radius). Die Entfernungen zu den WEA-Standorten liegen zwischen 200 und 400 m und damit jenseits eines kritischen Wertes von 100 m. Insgesamt lässt sich keine anlagen- und betriebsbedingte Betroffenheit des Kiebitz ableiten.

Rotmilan

Ein Neststandort im Untersuchungsgebiet (1.500 m Umkreis um die WEA) wurde im Rahmen der Kartierung im Jahre 2019 nicht festgestellt, wobei aber Rotmilane auf Nahrungsflügen beobachtet wurden. Nach den Ausführungen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag befinden sich die relevanten Reviere außerhalb des Beurteilungsgebietes. Die beobachteten Rotmilanbewegungen sind nach gutachterlicher Einschätzung als allgemeines Lebensrisiko zu qualifizieren und sind somit nicht als signifikant erhöht einzustufen.

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.

Bauzeitenregelungen und ökologische Baubegleitung für Boden- und Gehölzbrüter

Durch die Eingriffsmaßnahmen, z.B. Anlegung der Zuwegungen und der Abstellplätze, können baubedingte Artenschutzkonflikte im Hinblick auf Bodenbrüter auftreten. Eingriffe in Gehölzstrukturen können dort brütende Vögel erheblich beeinträchtigen.

Nach dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sind hier der Feldsperling, die Feldlerche, der Kiebitz, der Rotmilan, die Rohrweihe und die Wachtel näher zu betrachten:

Feldlerche

Das Überschwemmungsgebiet der Steinfurter Aa weist eine Reihe von Feldlerchen-Revieren auf, die auch im Untersuchungsgebiet um das Vorhaben liegen. Dies betrifft die WEA 1 bis 4, wobei der Gutachter keine erhebliche Betroffenheit sieht, da die erforderliche Infrastruktur nah an Gehölzen verläuft und der Flächenverlust gering ist. Ferner entstehen entlang der anzulegenden Flächen Grenzstrukturen, die für die Feldlerche als Habitat nutzbar sind. Zusätzlich stehen für Feldlerchen Bruthabitate auf einer Ausgleichsfläche zur Verfügung.

Kiebitz

Auch der Kiebitz ist als Bodenbrüter mit Revieren im Umfeld des Vorhabens vertreten. 2019 wurden 2 Reviere festgestellt. Betroffen ist das Umfeld der WEA 1 bis 3.

Zum Schutz des Kiebitz ist nach den Darlegungen des Gutachters eine Bauzeitenregelung während der Brutzeit erforderlich, wobei in gewissem Umfang auch Ausweichmöglichkeiten gesehen werden, z.B. Nutzung einer Ausgleichsfläche in etwa 3 km Entfernung.

Rebhuhn

Der Gutachter legt dar, dass es innerhalb des 1.000 m-Radius um das Vorhaben offenbar ein Rebhuhnrevier gibt. Dies betrifft im Besonderen die WEA 1. Insgesamt spricht sich der Gutachter für eine strikte Bauzeitenregelung bzgl. flächenintensiver Arbeiten zur Brutzeit aus. Eine ökologische Baubegleitung kann aus seiner Sicht hier kein geeignetes Mittel sein, um das Tötungsverbot sicherzustellen, da sie mit großer Wahrscheinlichkeit zum Verfügen eines Baustopps führen würde und insofern den Konflikt aufgrund absehbarer Sachlagen nicht löst. Der Problematik wird durch eine Bauzeitenregelung begegnet, die in den Genehmigungsbescheid einfließt.

Rohrweihe

Der Gutachter stellt fest, dass das Überschwemmungsgebiet der Steinfurter Aa im Umfeld des Vorhabens ein Brutgebiet für mindestens ein Rohrweihenpaar ist. Der Brutplatz variiert offenbar zwischen den WEA 2, 3 und 4. Er merkt Folgendes an:

„Wenn Lagerflächen, Kranstellflächen etc. zur Brutzeit von Rohrweihen eingerichtet werden, können Eier und Jungvögel von Rohrweihen überfahren werden. Bauarbeiten in Nestnähe können zu einer störungsbedingten Gelegeaufgabe führen. Eine Störung der Balz kurz vor der Brutzeit oder auch die Vertreibung gerader flügger Jungvögel kann zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Brutgeschehens führen. Alle die oben aufgezählten Szenarien führen zu einer Verletzung des Tötungsverbots nach § 44 BNatSchG.“

Das bzgl. des Rebhuhns Zusammengefasste hinsichtlich erforderlicher Bauzeitenregelungen gilt sinngemäß auch für die Rohrweihe.

Wachtel

Zunächst hält der Gutachter fest, dass bei den Kartierungen im Jahre 2019 keine Wachteln im Untersuchungsgebiet festgestellt wurden, wobei er davon ausgeht, dass der Bereich aufgrund vorheriger Untersuchungen durchaus Relevanz für diese Vogelart haben kann. Dies trifft insbesondere für das Umfeld der WEA 1 (Zuwegungen und Lagerflächen) zu. Er kommt jedoch zu der Einschätzung, dass eine Habitatschädigung für die Wachtel insgesamt nicht relevant ist, da ausreichende Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung stehen (Stichwort: Nahrungsverfügbarkeit).

Feldsperling als Gehölzbrüter

Der Feldsperling ist im Umfeld des Vorhabens weit verbreitet. Von daher sind erforderliche Gehölzarbeiten zur Herstellung von Zuwegungen zu den WEA 1 bis 3 bzw. zur Anlegung einer Kranstellfläche an der WEA 2 nur innerhalb der Zeit von 01.10. bis Ende Februar zulässig.

Fazit

Die erforderlichen Bauzeitenregelungen fließen aufgrund der UNB-Stellungnahme in den Genehmigungsbescheid ein. Vor diesem Hintergrund sind erhebliche nachteilige Auswirkungen für den oben abgehandelten Aspekt nicht zu erwarten.

2.5.4 Fledermäuse

Aufgrund von Untersuchungen im Umfeld des Vorhabens und Daten öffentlicher Stellen ist davon auszugehen, dass WEA-empfindliche Fledermausarten beeinträchtigt werden können (Seite 20 UVP-Bericht). Hierzu zählen die Arten Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhaut- und Zwergfledermaus sowie die Bechsteinfledermaus.

Um dem Fledermausschutz hinsichtlich des Kollisionsrisikos und des Barotraumas gegenüber den WEA gerecht zu werden, wird im Genehmigungsbescheid

aufgrund der Stellungnahme der UNB ein Abschaltkonzept verankert. Das Abschaltkonzept ist auch Teil der Antragsunterlagen. Es beinhaltet im wesentlichen folgende Elemente: Nach Inbetriebnahme sind 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 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.

Einer baubedingten Tötung von Fledermäusen kann mittels einer ökologischen Baubegleitung (Stichwort: Gehölzarbeiten) hinreichend begegnet werden.

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

Im UVP-Bericht wird auf den Seiten 20 und 21 festgehalten, dass die überplanten Standortbereiche (intensiv genutzte Agrarlandschaft) für sonstige planungsrelevante Arten, wie z.B. Reptilien und Amphibien, keine geeigneten Habitate bieten. Artenschutzrechtliche Konflikte sind hier nicht zu erwarten. Der UNB-Stellungnahme ist zu dieser Thematik nichts zu entnehmen.

Auf die unter dem Schutz des FFH-Rechts stehenden Tiere wird im Abschnitt 2.5.7 eingegangen.

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 intensiv genutzte landwirtschaftliche Ackerflächen sowie eine Grünlandfläche 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“ durch CEF-Maßnahmen, ein engmaschiges Monitoringkonzept und Gehölzersatz nicht erheblich verletzt wird. keine besondere, sondern eine eher allgemeine Bedeutung aufweist.

2.5.7 FFH-Gebiet „Steinfurter Aa“

Das obige FFH-Gebiet umfasst das Gewässer „Steinfurter Aa“. Die nächstgelegene WEA ist mindestens 150 m hiervon entfernt. Schutzziele des FFH-Gebiets sind der Erhalt zweier Fischarten. Es handelt sich um das Bachneunauge und den Steinbeißer. Die im Hinblick auf die Vorprüfung einer möglichen FFH-VP vorgelegten Unterlagen, z.B. die gutachterliche Stellungnahme des Herrn Dr. Dipl.-Biologe Späh, ergeben keine Anhaltspunkte dafür, dass das Vorhaben mit erheblichen Beeinträchtigungen der o.g. Fischarten verbunden sein könnte. Eine Pflicht zur Durchführung einer FFH-VP kann nicht abgeleitet werden.

2.6 Auswirkungen und Bewertung auf das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter

Nach dem Kapitel 5.7 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, wobei die Inanspruchnahme schutzwürdiger Bodentypen (hier: Plaggenesch und Pseudogley-Gley als Böden mit einer Archivfunktion für die Kultur- bzw. Naturgeschichte) im Rahmen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanz Berücksichtigung findet.

Die Beteiligung des LWL-Archäologie für Westfalen ergab keine Anhaltspunkte dafür, dass das Vorhaben aus bodendenkmalpflegerischer Sicht problematisch sein könnte. Da bei Bodeneingriffen generell archäologische oder paläontologische Funde nicht ausgeschlossen werden können, werden im Genehmigungsbescheid vorsorglich Regelungen aufgenommen (Mitteilung über den Beginn von Erdbewegungen, Meldepflichten nach dem Denkmalschutzgesetz und Einräumung von Betretungsrechten).

Aus der Stellungnahme des LWL-Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen ergaben sich Hinweise, dass im Umfeld des Vorhabens Baudenkmäler (alte Hofanlagen) durch gestörte Sichtbeziehungen beeinträchtigt sein könnten. Insgesamt führte ein Austausch mit der Unteren Denkmalschutzbehörde zu dem Ergebnis, dass die Einflüsse der WEA noch nicht als erheblich einzustufen sind. Von daher sind relevante nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut „Kulturelles Erbe“ nicht zu erwarten.

Die Inanspruchnahme von sonstigen Sachgütern steht im Wesentlichen im Zusammenhang mit der verkehrlichen Erschließung der Anlagenstandorte. Diesbezüglich spielen Wirtschaftswege im Außenbereich eine zentrale Rolle. Hier ist insbesondere bedeutsam, dass die Gemeinde Laer ihr gemeindliches Einvernehmen erteilt hat. Inspektionen vor Baubeginn und nach Abschluss der Maßnahmen werden über Nebenbestimmungen geregelt.

Durch den Windpark verläuft eine 110 kV-Freileitung. Das durch den Betrieb der WEA induzierte Strömungsfeld kann in Folge von Schwingungen der stromführenden Seile zu Beeinträchtigungen der Freileitung führen. Durch Maßnahmen an der Freileitung wird diesem Effekt ausreichend entgegengewirkt. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf diese Infrastruktureinrichtung sind insofern nicht zu konstatieren.

Im Umfeld des Windparks verläuft ferner eine Mobilfunkstrecke. Aufgrund der Abstände sind hier keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Insgesamt sind auch bzgl. des Schutzgutes „Sonstige Sachgüter“ keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu konstatieren. Das Thema Eiswurf und Eisfall wird unter Abschnitt 2.8 abgehandelt.

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 der Entfernungen von dem Gewässer „Steinfurter Aa“ als gering eingestuft. Das Kapitel 5.8 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 Nutzung der umgebenden Flächen wird nur unwesentlich eingeschränkt. Dies gilt ausweislich der Stellungnahme der UWB auch für die Gebiete im Überschwemmungsgebiet.

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. 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 Anlagen, die von der 12. BImSchV (Störfallverordnung) erfasst werden. 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 Radien von rd. 412 m (WEA 2 und 3) und 490 m (WEA 1, 4 und 5) um die jeweilige WEA liegen. Die WEA 4 und 5 werden im Hinblick auf die Kreisstraße K 72 und die Straße „Dorfbauerschaft“ mit einem zusätzlichen Eiserkennungssystem ausgerüstet, da sich die o.g. Objekte im potentiellen Gefahrenbereich der WEA befinden. Gleiches gilt bzgl. der WEA 4 auch für das Wohngebäude „Dorfbauerschaft 2“. Nach dem Eiswurf- und Eisfallgutachten ist bzgl. der öffentlichen Straßen nicht mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu rechnen. Gleiches gilt für das o.g. Wohngebäude. Dies wird über Nebenbestimmungen zum Genehmigungsbescheid ausreichend sichergestellt. Aus bauordnungsrechtlicher Sicht wurden von der Fachbehörde zum Aspekt Eiswurf und Eisfall keine Bedenken vorgetragen.

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.

Zwecks Risikobeurteilung hat der Antragsteller ein standortbezogenes Gutachten zum Thema Eiswurf / Eisabfall als Antragsunterlage eingereicht. Durch Umsetzung von Maßnahmen nach dem Stand der Technik kann das Risiko hinreichend gemindert werden. Hierzu zählt der Einbau geprüfter Eiserkennungssysteme, sofern schutzbedürftige Objekte (z.B. Wohnhäuser und öffentliche Straßen) innerhalb des Gefahrenbereichs der jeweiligen WEA liegen. Aufgrund dieser Maßnahmen nach dem Stand der Technik können erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Eiswurf / Eisabfall vermieden werden. Die für diesen bauordnungsrechtlichen Belang zuständige Fachbehörde (Bauamt des Kreises Steinfurt) hat im Rahmen ihrer Stellungnahmen diesbezüglich keine Bedenken vorgetragen.

Die WEA werden mit Blitz- und Brandschutzmaßnahmen ausgerüstet. Im Zuge der Beteiligung des Bauordnungsamtes des Kreises Steinfurt, das 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 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).

Anlagen

1. Beurteilungspegel und Schutzansprüche während der Nachtzeit (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr)
2. Immissionsorte
3. Betriebsmodi während der Nachtzeit
4. Faktenpapier des MULNV vom 14.03.2019