

Landschaftspflegerischer Begleitplan

*Zur Errichtung von zwei Windenergieanlagen in der geplanten
„Windkonzentrationszone Isenburg“*

Erstellt im Auftrag:

**Windenergie Ameke/Hölter GmbH & Co.KG
Kurrrick 7
48317 Drensteinfurt**

Stand 30.09.2021

Bearbeiter:

Dipl. Geograph Michael Wittenborg



Landschaftsökologie & Umweltplanung

Diplom-Geograph / Landschaftsökologe Michael Wittenborg

Internet	Telefon	Fax	Hausanschrift
wittenborg@aol.com	(02381) 789 71-0	789 71-2	Pieperstraße 9 59075 Hamm

INHALTSVERZEICHNIS

<u>1</u>	<u>EINLEITUNG / AUFGABENSTELLUNG</u>	<u>5</u>
<u>2</u>	<u>RECHTLICHE GRUNDLAGEN</u>	<u>5</u>
<u>3</u>	<u>LAGE DES VORHABENSBEREICHES</u>	<u>6</u>
<u>4</u>	<u>ÜBERGEORDNETE FACHPLÄNE</u>	<u>7</u>
4.1	Regionalplan (ehem. Gebietsentwicklungsplan)	7
4.2	Flächennutzungsplan	8
4.3	Landschaftsplan	9
4.4	FFH-Gebiete / Vogelschutzgebiete	9
4.5	Naturschutzgebiet / Landschaftsschutzgebiete	9
4.6	Biotopkataster / Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG NRW	11
<u>5</u>	<u>SCHUTZGUTBETRACHTUNG</u>	<u>13</u>
5.1	Klima/Luft	13
5.2	Mensch/Gesundheit/Bevölkerung (Emissionen/Immissionen)	13
5.3	Tiere, Pflanzen/biologische Vielfalt	13
5.3.1	Ergebnis der Bestandserfassung	14
5.4	Boden	15
5.5	Wasser/Abwasser	16
5.6	Landschaft	16
5.7	Kulturgüter und Sachgüter	16
<u>6</u>	<u>VORHABENBESCHREIBUNG</u>	<u>17</u>
6.1	Anlagentyp und Zuwegung	17
6.2	Flächenbedarf	17
6.3	Bauzeiten/Dauer	17
6.4	Netzanschluss	18
<u>7</u>	<u>KONFLIKTANALYSE</u>	<u>19</u>
7.1	Mögliche Auswirkungen auf Schutzgüter	19
7.2	Klima / Luft	19
7.3	Mensch und Gesundheit / Bevölkerung / Emissionen	20
7.3.1	Schallimmissionen	21
7.3.2	Schattenwurf	24
7.3.3	Optisch bedrängende Wirkung	26
7.4	Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt	27
7.5	Landschaft	28
7.6	Boden	29
7.7	Wasser / Abwasser	30
7.8	Kulturgüter und Sachgüter	30
<u>8</u>	<u>VERMEIDUNGS-, MINIMIERUNGS- UND AUSGLEICHSMAßNAHMEN</u>	<u>30</u>
8.1	Klima / Luft	30
8.2	Mensch und Gesundheit / Bevölkerung/Emissionen	30
8.2.1	Schallimmissionen	31
8.2.2	Schattenwurf	31
8.2.3	Optisch bedrängende Wirkung	31

8.3	Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt	31
8.3.1	Spezielle Maßnahmen aus der ASP	32
8.3.1.1	Kiebitz / Feldlerche	32
8.3.1.2	Schleiereule	35
8.3.1.3	Steinkauz	35
8.3.2	Maßnahmen Fledermäuse aus der ASP	35
8.3.3	Maßnahmen Biotoptypen	36
8.4	Landschaft	36
8.5	Boden	37
8.6	Wasser / Abwasser	37
8.7	Sonstige technische Maßnahmen	37
8.8	Allgemeine Minimierungsmaßnahmen	38
8.9	Rückbauverpflichtung	38
8.10	Zusammenfassende Konfliktanalyse	38
9	<u>BEWERTUNGSMETHODEN</u>	<u>40</u>
9.1	Ermittlung der Ausgleichsflächen / Bilanzierung	40
9.2	Ermittlung der landschaftsökologischen Ausgleichsfläche	40
9.3	Ermittlung des landschaftsästhetischen Kompensationsbedarfes	44
9.3.1	Methodik	44
9.3.1.1	Ermittlung der Wirkzone	44
9.3.1.2	Abgrenzung Wirkzone und von Landschaftsräumen	45
9.3.1.3	Abgrenzung von Landschaftsbildeinheiten	45
9.3.1.4	Bewertung der Landschaftsbildeinheiten	47
9.3.1.5	Ermittlung des landschaftsästhetischen Kompensationsbedarfes	48
10	<u>ZUSAMMENFASSUNG</u>	<u>50</u>
11	<u>LITERATUR</u>	<u>53</u>
12	<u>ANHANG</u>	<u>55</u>
12.1	Vorgaben zur Bepflanzung der Obstwiese(Auswahl und –größe)	55

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Konfliktanalyse.....	39
Tabelle 2: Eingriffsbilanzierung Biotoptypen.....	41
Tabelle 3: Ausgleichsbilanzierung Maßnahme 1 und 2.....	43
Tabelle 4: Wirkzone und überlagerte Landschaftsräume.....	45
Tabelle 5: Bewertung der LBE.....	47
Tabelle 6: Ersatzgeldberechnung.....	48

ABBILDUNGSVERZEICHNIS:

Abbildung 1: Lage der Anlagenstandorte, Übersicht.....	7
Abbildung 2: FNP Auszug	8
Abbildung 3: Landschaftsschutzgebiet	10
Abbildung 4: Naturschutzgebiet.....	11
Abbildung 5: Biotopkataster.....	12
Abbildung 6: Lage der schutzwürdigen Böden und der geplanten WEA Standorte	15
Abbildung 7: Lage der geplanten Standorte (Anlage Nord oben, Süd unten).....	18
Abbildung 8: Immissionsorte Schall.....	21
Abbildung 9: Gesamtbelastung durch die WEA	22
Abbildung 10: Gesamtbelastung durch die WEA / Vergleich Beurteilungspegel (alle IP)	23
Abbildung 11: Schattenrezeptoren Schattenwurfprognose für die WEA	24
Abbildung 12: Schattenwurf Gesamtbelastung durch WEA (max. Stunden /Jahr)	25
Abbildung 13: Lage der CEF-Fläche (Flurstück 78) (beispielhafte Darstellung)	33
Abbildung 14: Lage der Ausgleichsfläche Maßnahme 1	42
Abbildung 15: Landschaftsbildabgrenzung des LANUV.....	46
Abbildung 16: Bewertungstabelle der Zahlung für das Landschaftsbild	48

1 Einleitung / Aufgabenstellung

Die Windenergie Ameke/Hölter GmbH & Co.KG (WEAH) plant in der ehemals geplanten „Windkonzentrationszone (WKZ) Isenburg“ – in Hamm–Bockum–Hövel 2 Windenergieanlagen (WEA) zu errichten. Diese WKZ sollte im Rahmen der 7. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) – Windkonzentrationszone Isenburg – der Stadt Hamm ausgewiesen werden. Im Rahmen des planungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens zur 7. Änderung des FNP wurden in einem Umweltbericht (UB) die Ergebnisse der Umweltprüfung dargestellt (LANDSCHAFTSÖKOLOGIE & UMWELTPLANUNG, 2015A). Das Änderungsverfahren wurde seinerzeit nicht weiter fortgeführt, eine WKZ wurde nicht ausgewiesen.

Das Bauvorhaben gilt nach § 14 Abs. 1 BNatSchG / § 4 Abs. 1 LG NRW als Eingriff in Natur und Landschaft, so dass eine Bewertung der Eingriffe in verschiedenen Schutzgüter und eine Eingriffs – und Ausgleichsbilanzierung erforderlich ist. Diese Betrachtung wird im Rahmen des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) durchgeführt.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes erfolgte für die beiden geplanten Anlagenstandorte. Hierbei wurde sowohl der sich aus landschaftsästhetischer Sicht (Auswirkungen auf das Landschaftsbild) wie auch der sich aus Eingriffen in Oberflächen ergebende Ausgleichsbedarf berücksichtigt. Grundlage hierfür waren sind die Flächengrößen für Zuwegungen und Kranflächen.

Weiterhin sind die Ergebnisse vorliegender Gutachten wie z.B. die Artenschutzprüfung (ASP), Schallgutachten, Schattenwurfprognose und die Beurteilung der optischen Wirkung zu nennen.

Die geplanten Kabeltrassen und die Zuführungen zu einer möglichen Übergabestation und Anschlusses der WEA an das Stromnetz stehen derzeit noch nicht im Detail fest und werden in einem späteren separaten Bauantrag berücksichtigt und betrachtet.

Im vorliegenden LBP werden bei der Schutzgutbetrachtung die Ergebnisse der o.g. Gutachten kurz zusammenfassend dargestellt. Die vollständigen Gutachten liegen dem Antrag bei und können somit in der Originalschrift eingesehen werden.

2 Rechtliche Grundlagen

Durch die Planungen werden die Erschließung und Bebauung von bisher unversiegelten Freiflächen vorbereitet. Derartige Eingriffe sind im Falle einer erstmaligen Zulässigkeit gem. §§ 1 und 1a BauGB im Sinne der **Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** zu prüfen und geeignete Ausgleichs– und Ersatzmaßnahmen festzusetzen. Gemäß BNatSchG gilt:

§ 13 Allgemeiner Grundsatz

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs– oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

§ 14 Eingriffe in Natur und Landschaft

(1) Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs– und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

§ 15 Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen

(1) Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen. (2) Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. (...)

3 Lage des Vorhabensbereiches

Die geplanten Anlagenstandorte befinden sich innerhalb der ehemals geplanten WKZ Isenburg. Diese befindet sich im Nordwesten der Stadt Hamm im Stadtbezirk Bockum–Hövel an der Gemeindegrenze zur Gemeinde Drensteinfurt.

Die kompletten WEA, einschließlich der Rotorspitzen müssen sich Innerhalb dieser Kernzonen bewegen. Dementsprechend wurden die Anlagenstandorte positioniert.

Für den geplanten Anschluss der WEA sind die Errichtung einer Übergabestation und die Verlegung entsprechender Kabelsysteme erforderlich.

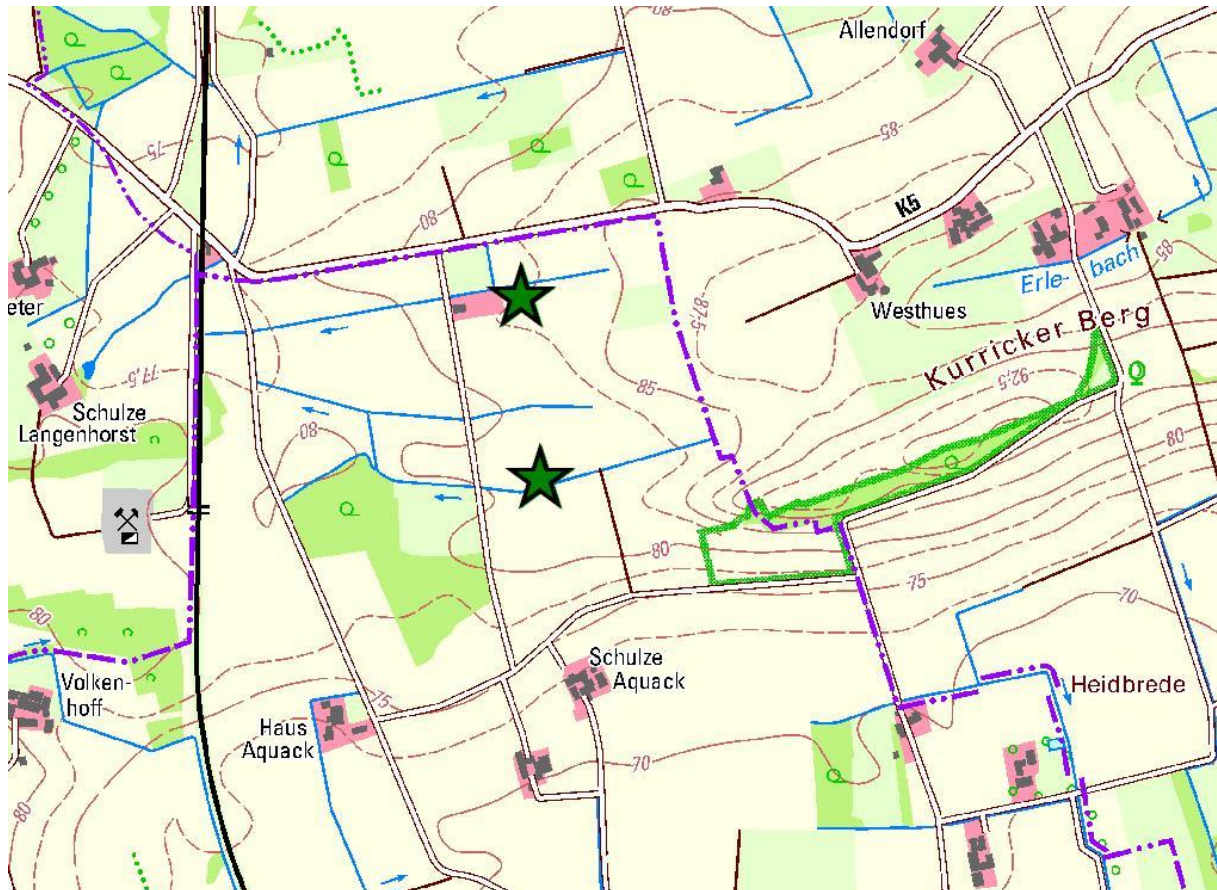


Abbildung 1: Lage der Anlagenstandorte, Übersicht

(Erläuterung: grüne Sterne: geplante WEA)

4 Übergeordnete Fachpläne

4.1 Regionalplan (ehem. Gebietsentwicklungsplan)

Der aktuell wirksame Regionalplan des Regierungsbezirks Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil (Dortmund / Kreis Unna / Hamm)¹ – beschreibt den Bereich der geplanten WKZ Isenburg – als Allgemeinen Freiraum und Agrarbereich sowie als Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung. Zeichnerische Darstellungen hinsichtlich der Ausweisung von Vorrangflächen für die Windenergie sind im Regionalplan nicht festgelegt.

Der RVR erarbeitet derzeit den Regionalplan Ruhr mit Zielaussagen für die künftige räumliche Entwicklung in der Metropole Ruhr. Im Rahmen dieser Erarbeitung wurde eine Untersuchung durchgeführt mit dem Ziel einer Unterstützung der Kommunen bei der Identifikation von möglichst konfliktfreien Flächen für Windenergieanlagen, um negative Umweltauswirkungen auf

¹ Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund -westlicher Teil- (Dortmund/Kreis Unna/ Hamm), Arnsberg 2004

Mensch und Natur sowie Nutzungskonkurrenzen zu minimieren.² Die Untersuchung kann jedoch kein Vor-Ort-Gutachten/Detail-Prüfung ersetzen, so dass entsprechend auf gemeindlicher Ebene eine Konkretisierung erfolgen muss. Die vorliegende Planung steht somit im Einklang mit den vorgenannten regionalplanerischen Aussagen.

Bis zum Eintreten der Rechtskraft des noch zu erarbeitenden sachlichen Teilplans für das Thema Energie bleiben allerdings die textlichen und zeichnerischen Darstellungen des bislang geltenden Regionalplans für den Regierungsbezirk Münster, Teilabschnitt Münsterland – Teile 1 bis 3 von 1996 und 1997 einschließlich der dazu gemachten Regionalplan-Änderungen für diese Themenfelder weiterhin gültig.

4.2 Flächennutzungsplan

Der FNP der Stadt stellt den Bereich der geplanten Anlagenstandorte als Fläche für die Landwirtschaft dar. Der gesamte Bereich ist als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Weiterhin stellt der FNP eine Waldfläche im Südwesten sowie das Naturschutzgebiet Kurricker Berg im Südosten dar. Durch das Gebiet führen von Nord nach Süd eine unterirdische Gasleitung sowie von West nach Ost zwei unterirdische Gasleitungen.

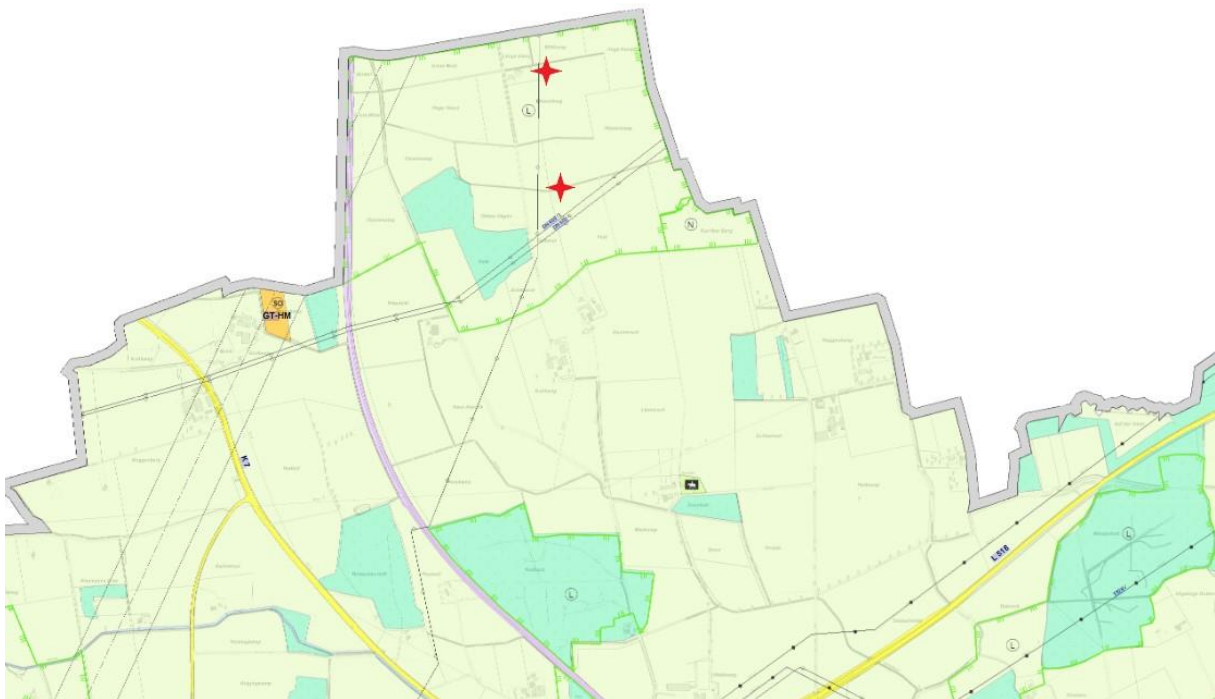


Abbildung 2: FNP Auszug
(unmaßstäbliche Darstellung)

² Regionalverband Ruhr (RVR) - Team 9.4 Klimaschutz, Klimaanpassung und Luftreinhaltung: „Der EnergyFIS - Dienst - Windenergie im Ruhrgebiet“, Essen, 2012

4.3 Landschaftsplan

Die geplanten WEA liegen im Geltungsbereich des seit 1989 rechtskräftigen Landschaftsplanes Hamm– West. Der Landschaftsplan sieht als Entwicklungsziele die Anreicherung einer erhaltungswürdigen Landschaft (EZ 2/3) und die Erhaltung einer naturnahen oder natürlich ausgestatteten Landschaft (EZ 1/5).

4.4 FFH–Gebiete / Vogelschutzgebiete

Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH–Gebiete) und Europäische Vogelschutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen und befinden sich auch nicht im räumlichen Umfeld. Das nächste FFH Gebiet ist das Gebiet DE–4212–301 „Östricher Holt“ (ca. 300 ha). Dieses befindet sich über etwa 4000 m entfernt.

Auf Grund der großen Entfernung zu den geplanten Anlagenstandorten sind mögliche Auswirkungen nicht zu erwarten und nicht betrachtungsrelevant.

4.5 Naturschutzgebiet / Landschaftsschutzgebiete

Die geplanten WEA-Standorte liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LSG 7, „Kurricker Berg“. Das LSG hat eine Fläche von ca. 97ha.

Schutzzweck:

Die Festsetzung als LSG erfolgt insbesondere

- wegen seiner geomorphologischen Besonderheiten,
- als Schutzgürtel um das NSG „Kurricker Berg“,
- wegen seiner besonderen Erholungsfunktion als Aussichtspunkt,
- wegen der Immissionsschutzfunktionen der Waldflächen.

Grundsätzlich gilt ein Bauverbot für WEA innerhalb der Landschaftsschutzgebiete. Hier muss die Vereinbarkeit mit dem Landschaftsschutzgebiet nachgewiesen werden. Dieser Nachweis ist grundsätzlich an zwei Stellen möglich: Einerseits direkt im FNP – Änderungsverfahren und andererseits, soweit dieser Nachweis dort noch nicht erfolgt ist, im späteren Genehmigungsverfahren.

Die geplanten WEA-Standorte befinden sich im zentralen Bereich des LSG. Es handelt sich hier um eine schwach reliefierte Landschaft mit Höhen um etwa 80 m NN, die außerhalb der WEA-Standorte allmählich nach Südosten zum Kurricker Berg hin zunächst auf etwa 85 m NN, und weiter im Osten – außerhalb des LSG und außerhalb des Stadtgebietes auf 95 m NN – zur Kuppe des Kurricker Berges ansteigt. Der Anstieg aus nördlicher bzw. westlicher Richtung erfolgt dabei allmählich und ist weniger steil als der Anstieg bzw. der Abfall nach Norden hin. Die steilsten Bereiche sind östlich der Kuppenlage zu finden. Die Landschaft südlich des Kurricker Berges liegt mit etwa 70 m NN auch etwas tiefer. Von Süden her wirkt der Kurricker Berg daher deutlich markanter.

Im Nahbereich der geplanten WEA-Standorte sind keine geomorphologischen Besonderheiten festzustellen. Auf Grund der nur sehr geringen Erhebung im Vergleich zum Umland selber kann dem LSG – entgegen des formulierten Schutzzweckes – auch keine besondere Funktion als Aussichtspunkt für die Erholungsnutzung zugesprochen werden. Diese Funktion ist am Kurricker Berg selber (östlich an das LSG angrenzend, s.u.) gegeben. Da am Kurricker Berg aber lediglich südlich des auf der Kuppe stockenden Waldes ein Weg verläuft und das Gebiet ansonsten zum einen nicht erschlossen ist, zum anderen eine Betretung untersagt ist (NSG), ist eine Aussicht auch nur in südlicher Richtung gegeben. Die geplanten WEA wären von dort somit wenig sichtbar.

Die vorhandene Geomorphologie wird durch das Vorhaben nicht beeinflusst. Die Immissionschutzfunktion des Waldes bleibt erhalten.

Nach dem Verbot der textlichen Festsetzung II.2.1.1.a des Landschaftsplans Hamm-West ist im LSG verboten: „*Bauliche Anlagen im Sinne des § 2 Abs. 2 der Bauordnung für das Land NW ... zu errichten ... soweit sie nicht gemäß § 35 Abs. 1 und Abs. 4 BauGB privilegiert sind.*“ Sofern eine Privilegierung nicht vorliegt, ist somit im Genehmigungsverfahren die Erteilung einer Befreiung gem. § 69 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz erforderlich.

Da WEA jedoch gem. § 35 (1) BauGB privilegiert sind, ist keine Befreiung erforderlich.

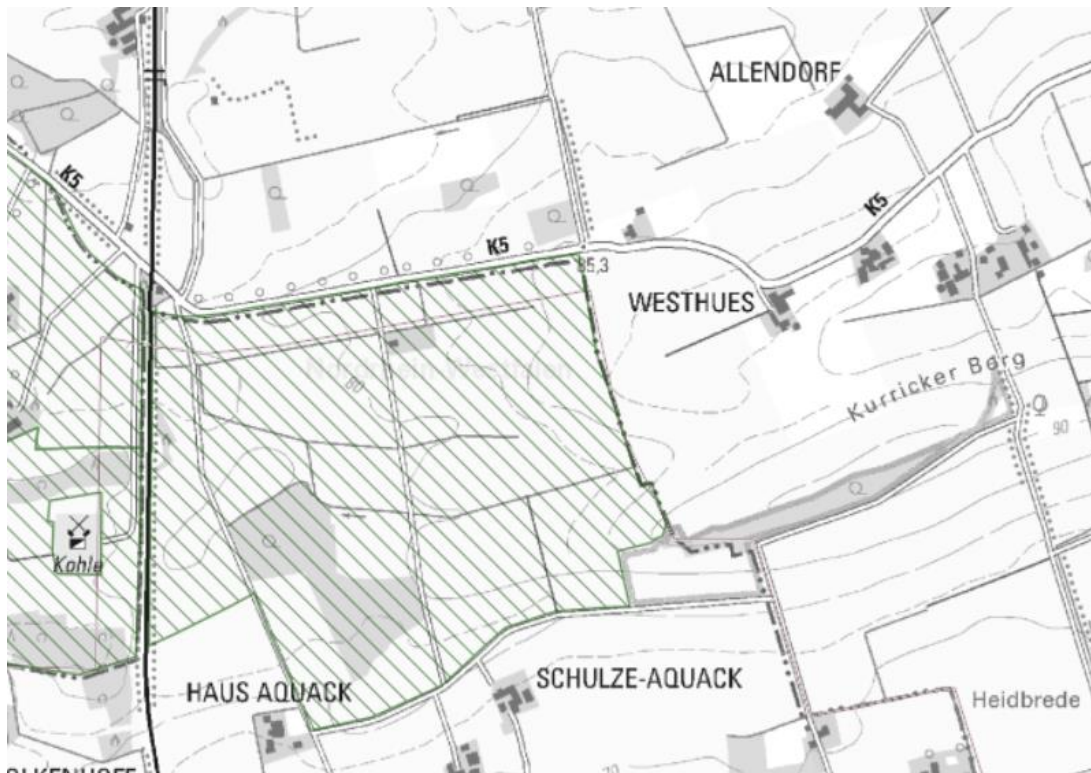


Abbildung 3: Landschaftsschutzgebiet

Etwa 200m südöstlich der geplanten WEA-Standorte ist laut Landschaftsplan ein Naturschutzgebiet (NSG) ausgewiesen. Es umfasst den auf dem Hammer Stadtgebiet befindlichen relativ schwach geneigten südexponierten Hang des Kreiderückens des „Kurricker Berges“. Dieses setzt sich in Kuppenlage nach Osten hin auf dem benachbarten Kreisgebiet fort.

– NSG 1 „Kurricker Berg“
Fläche: 4,5 ha

Schutzzweck:

Die Festsetzung als NSG erfolgt insbesondere

- zur Erhaltung des geomorphologischen wertvollen, unvermittelt aus der Ebene emporsteigenden Kalkrückens,
- zur Entwicklung von Ackerwildkrautreservaten,
- zur Erhaltung und Förderung der typischen Kalk-Halbtrockenrasenvegetation,
- zur Erhaltung und Förderung der Avifauna,

- zur Erhaltung und Förderung von Lebensräumen für zahlreiche Insektenarten.

Besondere (überregionale) Bedeutung für die ursprüngliche Ausweisung als „NSG“ (1927 Sicherung über eine Polizeiverordnung) hatten vor allem die ehemaligen Vorkommen von heute im Raum sehr seltenen bzw. ausgestorbenen Pflanzenarten, die hier zum Teil ihre nordwestlichste Verbreitungsgrenze fanden. Darunter befanden sich mehrere Orchideen – und auch Enzianarten (Vegetationsaufnahme von H. Preuß, 1925).

Diese wurden durch die ehemalige niederwaldähnliche Nutzung des Kalkhöhenrückens gefördert. Mit Aufgabe dieser Nutzung vor mehreren Jahrzehnten verschlechterten sich aber durch zunehmende Verbuschung und Bewaldung die Standortbedingungen für diese lichtliebenden Arten, so dass diese hier inzwischen ausgestorben sind. Typische Arten der Kalkhalbtrockenrasen sind hier nicht mehr vorzufinden. Rudimentär sind noch kalkholde Saumgesellschaften am Waldrand und am Wegessaum erhalten. Als eines der letzten Relikte der ehemals reichen Kalkflora muss das „Herzgespann“ angesehen werden, dass hier noch in einigen wenigen Exemplaren wächst (eigene Beobachtungen). Durch die intensive Nutzung des Umfelds sind hier auch keine typischen Arten mehr vorzufinden.

Die geplanten WEA-Standorte liegen außerhalb des NSG. Unmittelbare Auswirkungen auf den Schutzzweck und insbesondere auch auf die Vegetation sind daher nicht zu erwarten.

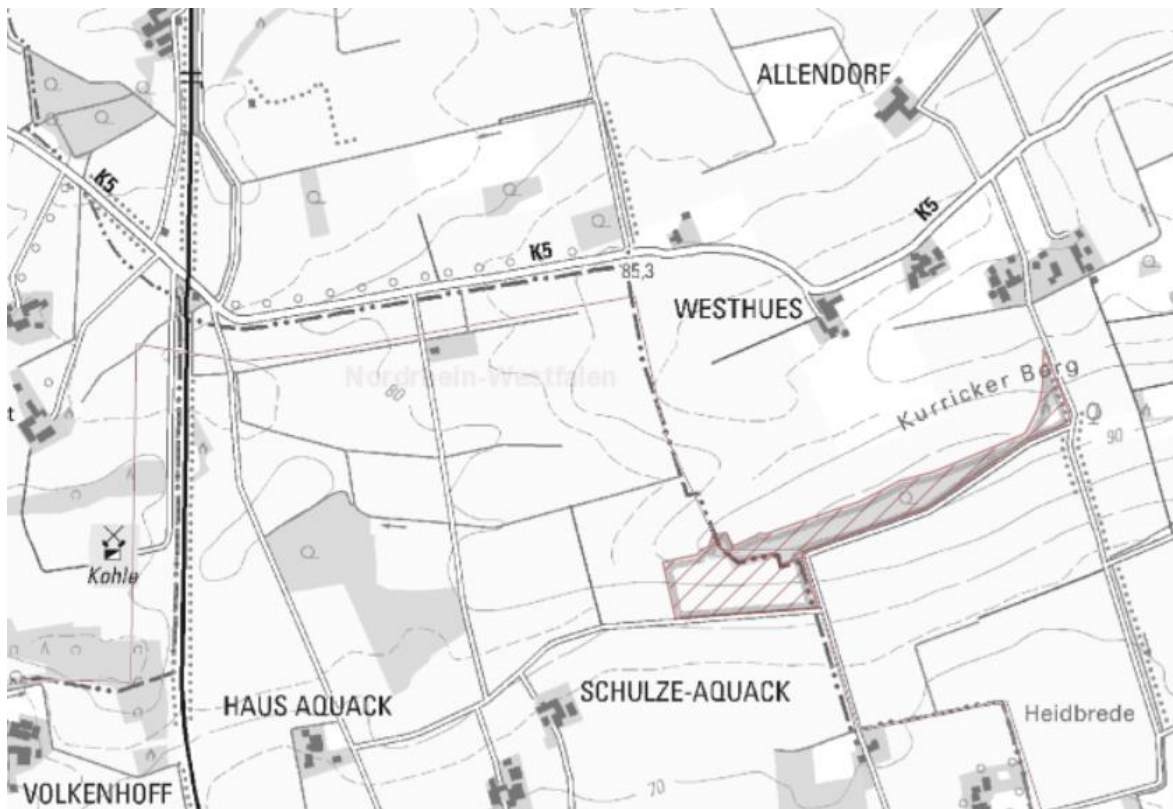


Abbildung 4: Naturschutzgebiet

4.6 Biotopkataster / Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG NRW

Informationen zu „Schutzwürdigen Biotopen“ (BK), Naturschutzgebieten (NSG) und FFH-Gebieten führt das Fachinformationssystem des LANUV (Abfrage via Internet unter <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/karten/bk> am 14.10.2020).

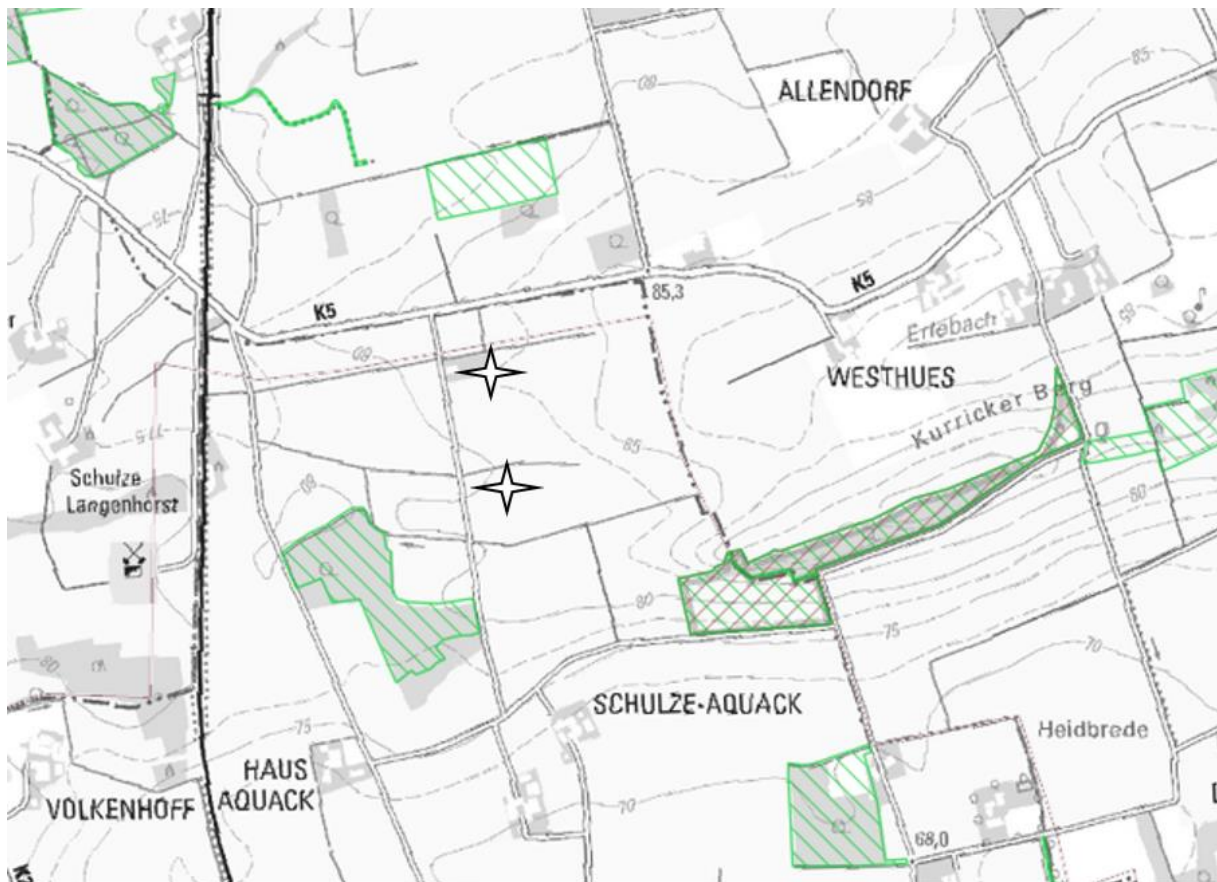


Abbildung 5: Biotopkataster

Für das Untersuchungsgebiet (s. Abbildung 1) sind mehrere Biotopkatasterflächen ausgewiesen. Hier sind im Wesentlichen zu nennen:

- Die Waldflächen im Südwesten:
 - BK-4212-0121: Eichen-Hainbuchen- und Eschenwald nördlich Bockum-Hövel, nördlich Haus Aquack
- Die Kopfweidengruppe im Norden
 - BK-4212-062: Kopfweidengruppe im Heppenskampken, nördlich Kreisstraße 5 Höhe Isenburg
- Die Naturschutzgebiete
 - BK-4212-902 NSG Kurricker Berg, (NSG auf Drensteinfurter Gebiet)
 - BK-4212-0123 NSG Kurricker Berg, Hamm (NSG auf Hammer Stadtgebiet)

Im unmittelbaren Vorhabensbereich sind keine Biotopkatasterflächen ausgewiesen. Als „Geschützte Biotope“ nach § 30 BNatSchG / § 62 LG NRW sind im Umfeld des Planbereiches ebenso keine Biotope ausgewiesen

5 Schutzgutbetrachtung

5.1 Klima/Luft

Die Stadt Hamm liegt im atlantisch geprägten Bereich der kontinental gemäßigten Zone. Kennzeichnend ist eine geringe Jahresamplitude der Temperatur (etwa 16° C), wobei die durchschnittliche Temperatur im Januar bei 0,5° C und im Juli bei 16,5° C liegt. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt 750 – 800 mm, mit einem Minimum im März und einem Maximum im Juli (MÜLLER-THEMME 1986). Der Wind kommt vorwiegend aus (süd-)westlicher Richtung.

Gemäß der „Synthetischen Klimafunktionskarte“ ist der Vorhabensbereich dem Freilandklima zuzurechnen, typisch sind ein ungestörter Temperatur–Feuchte–Verlauf, windoffene Verhältnisse und eine normale Strahlungsbilanz. Besondere Emittenten von Schadstoffen befinden sich nicht im Umfeld. Vom Planbereich selber gehen aktuell keine Emissionen aus.

5.2 Mensch/Gesundheit/Bevölkerung (Emissionen/Immissionen)

Der Vorhabensbereich befindet sich in der offenen Landschaft, die vorwiegend landwirtschaftlich genutzt wird und nur eine dünne Besiedlung aufweist.

Vom Vorhabensbereich gehen derzeit keine Emissionen aus. Im Umfeld verlaufen Wirtschaftswege, die auch als Radwanderwege genutzt werden. Der gesamte Raum wird zur ortsnahen Naherholung genutzt. Es sind allerdings keine besonderen touristischen Attraktionen vorzufinden.

5.3 Tiere, Pflanzen/biologische Vielfalt

Bei den geplanten Standorten handelt es sich um intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Umfeld ist durch kleine Waldflächen, einzelne Kleingehölze sowie Heckenzüge, z. T. Gewässer begleitende Ufergehölze gegliedert.

Detaillierte Angaben zum Tier- und Pflanzenbestand lagen aus einer Kartierung im Jahr 2012/13 für den Untersuchungsraum bereits vor. Die avifaunistischen Begutachtungen wurden dabei vom Büro ECODA GmbH aus Dortmund durchgeführt. Dabei gliederten sich die Untersuchungen in die Brutvogel- und Revierkartierung sowie Zugvogel- und Rastvogelkartierung im Jahr 2012 und eine vertiefte Untersuchung zur Raumnutzung von Rohrweihe und Rotmilan im Jahr 2013. In die Betrachtungen der Gutachter flossen auch Hinweise von Anwohnern und Naturschutzverbänden ein, denen entsprechend nachgegangen wurde.

Parallel zu den avifaunistischen Untersuchungen wurden im Jahr 2012 auch Kartierungen zum Vorkommen von Fledermäusen im Plangebiet durchgeführt. Das Gebiet von 1.000 m um die geplanten Anlagenstandorte wurde in 16 Nächten mit Detektorbegehungen aufgesucht. Gleichzeitig erfolgte eine Erfassung der Fledermausaktivitäten durch Horchboxen. Auch Sichtkontrollen für das Zuggeschehen und Ein- und Ausflugkontrollen an potenziellen Quartieren wurden durchgeführt.

Zur Überprüfung und Aktualisierung der Daten haben die Windenergie Ameke/Hölter GmbH & Co.KG als Projektträger im Jahr 2020 die Erstellung eines artenschutzrechtlichen Gutachtens (ASP), inklusive der hierfür erforderlichen Kartierungen planungsrelevanter Arten für die WEA beauftragt.

Im Bereich des Untersuchungsgebietes (UG), das einen Radius von 1000 / 1500 m um die geplanten Anlagenstandorte umfasst, konnten in 2020 durch systematische Kartierungen gemäß der vorgegebenen Methodik („Erfassungsmethodik Münsterlandkreise“) Vorkommen von windenergie-empfindlichen (und planungsrelevanten) Vogelarten festgestellt werden (ASP, LANDSCHAFTSÖKOLOGIE & UMWELTPLANUNG, Stand Juni 2021).

5.3.1 Ergebnis der Bestandserfassung

Die Ergebnisse dieser Kartierung sind detailliert in dem o.g. Artenschutzgutachten zusammenfassend dargestellt.

Vögel

Es wurde das Vorkommen von drei windenergieanlagensensiblen Vogelarten, sieben weiteren planungsrelevanten Vogelarten festgestellt. Anschließend wurden die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens zur Errichtung von zwei WEA auf diese Arten prognostiziert und bewertet.

Dabei wurde für jede betroffene planungsrelevante Art geprüft, ob von dem Vorhaben Auswirkungen zu erwarten sind, durch die ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt wird. Zusätzlich wurde geprüft, ob diese Auswirkungen als erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung § 14 Abs. 1 BNatSchG zu bewerten sind, da nach den Ausführungen der faunistischen Fachgutachten Vögel und Fledermäuse als Bestandteil der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts auch der Eingriffsregelung unterliegen (siehe ECODA 2015A und 2015B, sowie Landschaftsökologie & Umweltplanung 2021 jeweils Kap. 1.1 Einleitung).“ Dabei ist zu beachten, dass artenschutzrechtliche Belange nicht der planungsrechtlichen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB unterliegen.

So wurden Auswirkungen für Arten der Feldflur wie Kiebitz ebenso wie für die Schleiereule sowie den Steinkauz prognostiziert. Daher sind vorgezogene Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) notwendig, damit das Tötungsrisiko für diese Art nicht auf ein erhebliches Maß erhöht wird.

Fledermäuse

Die Fledermäuse wurden im Jahr 2012 systematisch erfasst (ECODA 2015). Das Fazit der damaligen Untersuchung war folgendes (vgl. Kapitel 5 des Abschlussberichtes, ECODA 2015):

„Mit acht im Untersuchungsraum festgestellten Fledermausarten ist die Artenzahl im Untersuchungsraum als überdurchschnittlich zu bezeichnen. Die Zwergfledermaus ist die dominante Art im Untersuchungsraum und tritt nahezu flächendeckend auf. Die Breitflügelfledermaus ist in Teilen des Untersuchungsraums regelmäßig anzutreffen. Für beide Arten konnten Funktionsräume von geringer bis besonderer Bedeutung abgegrenzt werden. Es ist wahrscheinlich, dass die Zwerg- und die Breitflügelfledermaus Gebäudequartiere innerhalb oder im Umfeld des UR1000 besitzen.

Für Arten der Gattung Myotis hat der Untersuchungsraum aufgrund der Seltenheit von Nachweisen nur eine geringe Bedeutung.

Der Große Abendsegler und die Rauhaufledermaus treten insbesondere zur Zugzeit im Plangebiet auf und nutzten dieses als Jagdgebiet. Der Kleine Abendsegler ist auch im Sommer mit einzelnen Individuen anzutreffen. Für alle drei dieser wandernden Fledermausarten besitzt der UR1000 eine allgemeine Lebensraumfunktion als Jagdgebiet, jedoch ließen sich keine Jagdgebiete für diese drei Arten räumlich näher eingrenzen. Im Waldgebiet nördlich von Haus

*Aquack befinden sich vermutlich von Großen Abendseglern genutzte Quartierbäume. In Gehölzbeständen nordöstlich des Hofes Allendorf wird ein Quartier von Langohren (Gattung *Plecotus*) vermutet. In den von Laubhölzern dominierten Wald- und Gehölzbeständen besteht grundsätzlich ein Quartierpotenzial für baumbewohnende Fledermausarten.*

Echte Flugstraßen wurden im Untersuchungsraum nicht beflogen.

Aus der Zusammenschau der Detektorbegehungen, der Horchkistenerfassung und der Sichtbeobachtungen lässt sich kein erhöhtes Zuggeschehen wandernder Fledermausarten über dem Untersuchungsraum ableiten.“

Dementsprechend werden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die Gruppe der Fledermäuse festgelegt.

5.4 Boden

Bei den Flächen handelt es sich vorwiegend um landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen.

Laut Bodenkarte NRW kommen im Bereich der geplanten WEA vorwiegend Pseudogley und Pseudogley-Rendzinen vor. Bereiche im Umfeld werden auch von Gley-Podsolen oder Gleyen eingenommen.

Nördlich der geplanten Anlagen befinden sich kleinflächig geschützte Bodenbereiche. Diese sind durch die Baumvorhaben jedoch nicht betroffen.

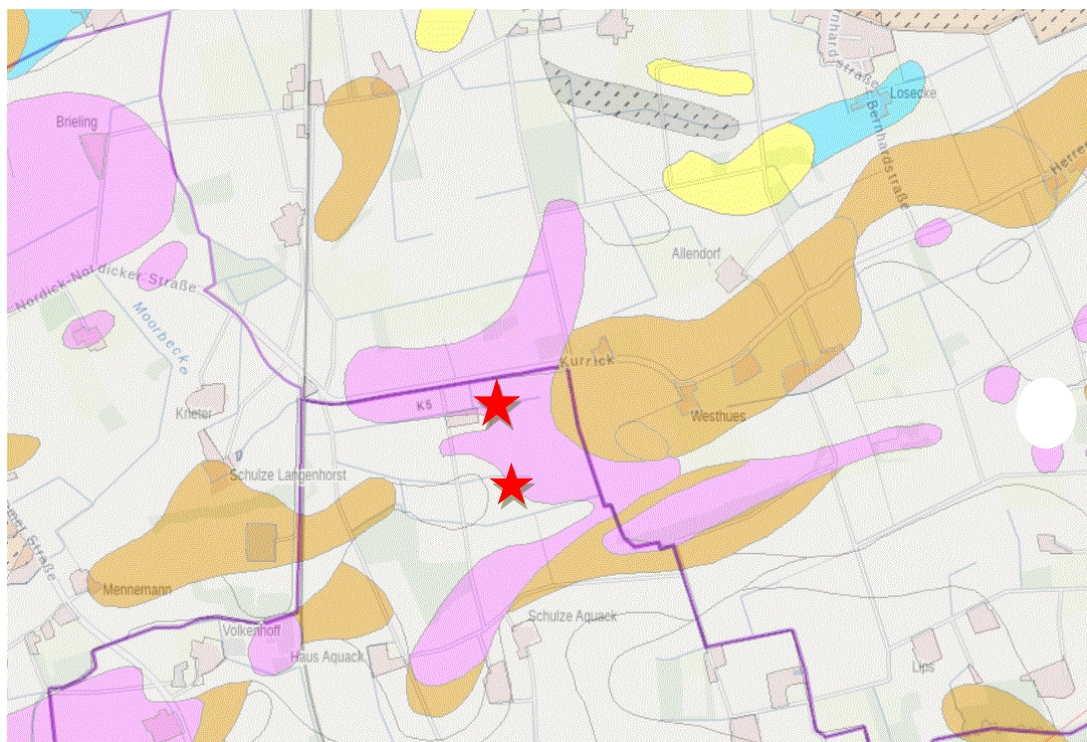


Abbildung 6: Lage der schutzwürdigen Böden und der geplanten WEA Standorte

schutzwürdigen Böden:

nicht schutzwürdigen Böden:

gestreift

lila, Pseudogley-Rendzina

braun, Pseudogley-Braunerde

grau, Pseudogley

gelb, Gley-Podsol

blau, Gley

(Quelle: Geologischer Dienst NRW), (Sterne = geplante WEA-Standorte)

5.5 Wasser/Abwasser

Fließgewässer:

In der Potentialfläche befinden sich keine natürlichen Fließgewässer. Der überwiegende Teil des Niederschlagswassers wird über oberflächlichen Abfluss und/oder über Drainagerohre und über Gräben abgeleitet.

Grundwasser:

Die im Gebiet vorkommenden Böden sind durch Staunässe beeinflusst. Ein Einfluss des Grundwassers ist in der Höhenlage nicht erkennbar. Derzeit fallen keine Abwässer (häusliches & betriebliches Abwasser, gesammeltes Niederschlagswasser) in der Potentialfläche an.

5.6 Landschaft

Die Landschaft des großräumigen Wirkraums stellt sich als eine überwiegend ackerbaulich geprägte und offene Kulturlandschaft dar. Grünländer finden sich überwiegend meist kleinflächig in Hofnähe. Linienförmige Gehölzstrukturen und eingestreute Feldgehölze und Kleingehölze erhöhen die Vielfalt und bereichern das Landschaftsbild.

Die Vorhabensbereiche sind als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Im Umfeld befinden sich diverse schutzwürdige Biotope des Biotopkatasters. Innerhalb der Potenzialflächen liegen keine geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG (siehe auch Kapitel 2.1.). Es befinden sich keine Natura 2000 Gebiete (FFH- oder Vogelschutzgebiete) im Umkreis von 3 km um die Potenzialflächen. Südöstlich ist die Kalkkuppe des „Kurricker Berges“ als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Im Umfeld befinden sich 3 bestehende WEA (100 m Anlagen) in etwa 2000 m Entfernung in südwestlicher Richtung der geplanten WEA (am Roggenberg), 2 weitere Anlagen mit 150 m Höhe befinden sich im Bereich Barsen und liegen in etwa 3000 m Entfernung. In ebendieser Entfernung befinden sich noch 3 weitere WEA (100 m) in nordöstlicher Richtung, nördlich Ameke.

Die geplanten WEA selber sollen auf einer ausgeräumten Ackerflur installiert werden, der landschaftsästhetisch wertvolle Elemente – mit Ausnahme eines Kleingehölzes - fehlen. An die nördliche Anlage grenzt unmittelbar eine Feldscheune an. Angrenzend befinden sich großflächige Ackerflächen, im Südwesten befindet sich eine Waldfläche im näheren Umfeld.

5.7 Kulturgüter und Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich nach jetzigem Kenntnisstand keine schutzwürdigen Kultur- und Sachgüter oder Denkmale. Falls bei den erforderlichen Bauarbeiten mögliche Bodendenkmale entdeckt werden ist die Untere Denkmalbehörde zu verständigen.

6 Vorhabenbeschreibung

6.1 Anlagentyp und Zuwegung

Geplant ist die Errichtung von zwei WEA vom folgenden Anlagentyp:

- WEA 3: Vestas V150-5.6/6.0 Nabenhöhe: 148m, Rotorradius 75m, Gesamthöhe: 223m
- WEA 4: Vestas V150-5.6/6.0 Nabenhöhe: 166m, Rotorradius 75m, Gesamthöhe: 241m

Neben den für die Anlagen benötigten Stellflächen ist eine Zuwegung zu den WEA geplant, die im Wesentlichen über ein bereits bestehendes Wegenetz realisiert werden kann. Die Zufahrt soll im Wesentlichen über die Kreisstraße 5 sowie über die den Wirtschaftsweg Isenburg erfolgen. Entlang der Erschließungsstraßen werden temporäre Befestigungen der Banketten vorgenommen. Dabei werden entweder Schottermaterialien oder Stahlplatten ausgebracht, die nach dem Bau wieder vollständig entfernt werden. Baum- und Gehölzbestände sind nicht betroffen.

6.2 Flächenbedarf

Von den Straßen und Wegen aus ist ein Neubau einer Zuwegung zu der jeweiligen Anlage über den Acker geplant. Die hierfür neu anzulegenden Wege werden mit Schottermaterial befestigt, so dass die Anlagen jederzeit mit Kran oder LKW erreicht werden können (s. Abbildung 5). Die Kranflächen und die Zuwegungen werden aus Schottermaterial erbaut, welches verdichtet wird. Diese müssen dauerhaft erhalten bleiben, um z. B. ggf. erforderliche Wartungsarbeiten durchzuführen. Der Flächenbedarf hierfür ist mit 4470 m² anzusetzen.

Die Fundamente der beiden WEA nehmen eine Fläche von insgesamt ca. 943 m² ein.

Für den geplanten Netzanschluss der WEA ist kein zusätzlicher Flächenbedarf zu erwarten. Die Kabel selber werden weitestgehend in den Boden eingepflügt.

6.3 Bauzeiten/Dauer

Die Errichtung der WEA ist vom weiteren Genehmigungsverfahren abhängig. Ein Zeitplan ist daher aktuell nicht konkret darstellbar, aber für das erste Halbjahr 2022 avisiert.

Bei den Bauzeiten sind die sich aus der ASP ergebenden Hinweise auf die zum Schutz planungsrelevanter Arten zu berücksichtigen. Die genauen Zeiträume (Bauzeitenfenster) sind in Kapitel 8.3.1. dargestellt.

HINWEIS: Die vorgegebenen Bauzeitenfenster als „planungsichere Zeiträume“ sollten nach Möglichkeit eingehalten werden, da bei einem Baubeginn zur Brutzeit das Vorkommen von Bruten in den überplanten Bereichen und dem nahen Umfeld die planmäßige Durchführung der Baumaßnahmen verzögern würde.

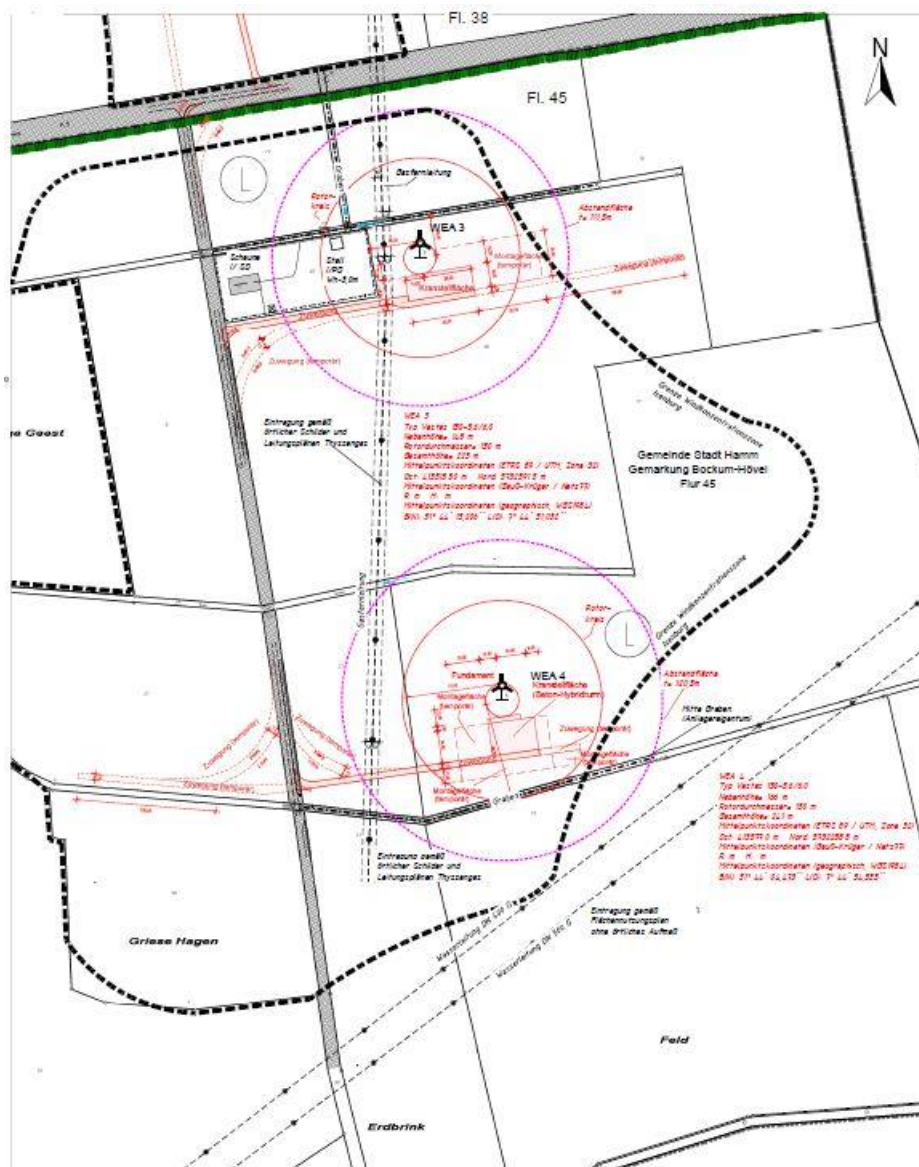


Abbildung 7: Lage der geplanten Standorte (Anlage Nord oben, Süd unten)

(Quelle: Huchheim Siedhoff (März 21), unmaßstäblicher Screenshot aus dem amtlichen Vermessungsplan, die Originalunterlagen sind dem Antrag beigelegt)

6.4 Netzanschluss

Aktuell sind zwei Varianten für den Netzanschluss in der Betrachtung. Die Variante 1 stellt die Anbindung an die bestehende 30/10-kV-Umspannanlage der Westnetz in Drensteinfurt, Eickendorfer Weg 29 dar. Hier wären keine weiteren Bauwerke erforderlich, die Verbindung würde über ein 30-kV-Erdkabel von den WEA bis zur genannten Umspannanlage in Drensteinfurt erfolgen. Die Variante 2 stellt die Anbindung an die bestehende 110/15-kV-Umspannanlage der Energie- und Wasserversorgung Hamm in Hamm-Heessen, Straße Vogelsang 2 dar. Hierfür wäre die Errichtung einer 30/10-kV-Trafostation an der genannten Umspannanlage in Hamm-Heessen erforderlich. Sobald der Netzanschlusspunkt final geklärt ist, erfolgt die Antragstellung.

7 Konfliktanalyse

Durch die Planung werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Durch die Errichtung und den Bau der WEA sowie die Anbindung an die Übergabestation sind Auswirkungen in unterschiedlichem Ausmaß auf die oben beschriebenen Schutzgüter bzw. Umweltbelange zu erwarten.

Die zu erwartenden vorhabenbedingten Auswirkungen werden nachfolgend ausführlich dargestellt. Soweit für die Beurteilung der Auswirkungen relevant, werden die Auswirkungen der geplanten WEA kumulierend zu den Auswirkungen der bereits bestehenden WEA im Umfeld betrachtet (z. B. Emissionen).

7.1 Mögliche Auswirkungen auf Schutzgüter

Die Durchführung eines Bauvorhabens führt in der Regel zu diversen Einwirkungen auf die Umwelt:

bauzeitlich bedingte Einwirkungen:

- in der Regel nur temporär und lokal (innerhalb des unmittelbaren Eingriffsbereichs bzw. randlich) wirksame Beeinträchtigungen:
 - Flächenbeanspruchung; Entfernen ggf. vorhandener Vegetation,
 - Veränderung ggf. vorhandener Lebensstätten und –räume sowie Lebensbedingungen der Tierwelt im Bereich des Arbeitsstreifens,
 - Bodenverdichtung, Bodenauf u. –abtrag (einschl. Aushub/Lagerflächen) durch temporäre Einrichtung von Baustraßen und Lagerflächen bzw. Kranflächen,
 - Emission von Stäuben, Gasen,
 - Emission von Lärm, Licht, Erschütterungen durch Baumaschinen; Störung durch Bewegungen von Menschen, Baufahrzeugen,

anlagebedingte Einwirkungen:

- dauerhafte Einwirkungen und Veränderungen, die durch die Anlage / das Vorhaben selbst bedingt werden:
 - Anlagestandort der WEA als etwa 220 – 240 m hohe vertikale Struktur,
 - Dauerhafte Versiegelung im Bereich des Mastfußes (Betonfundament),
 - Errichtung und Vorhaltung von Kranflächen,
 - Herstellung von Zufahrtswegen,
 - Verlegung von Kabeln zur Ableitung des produzierten Stroms sowie die Anlage und Betrieb einer Verteilerstation,
 - U.U. optische Bedrängung bei einer zu großen Nähe zu Wohngebäuden,

betriebsbedingte Einwirkungen

- dauerhafte Einwirkungen und Veränderungen, die sich unmittelbar aus dem Betrieb ergeben können:
 - Emissionen (Schattenwurf, Lärmemissionen),
 - Erhöhung Kollisionsgefahr für Tiere,
 - Ggf. Optische Bedrängung.

Grundlage der Schutzgutbetrachtung ist die im vorangegangenen Kapitel dargestellte Vorhabensbeschreibung.

7.2 Klima / Luft

Im Hinblick auf die Schutzgüter „Luft“ und „Klima“ sind bau-, anlage- und betriebsbedingt keine (negativen) Auswirkungen zu erwarten. Die Ausmaße einer WEA tragen nicht zur

Veränderung des Mikroklimas am Standort bei und wirken auch nicht hinderlich auf eventuell vorhandene Frischluftschneisen oder Kaltluftentstehungsgebiete. Grundsätzlich sind von der Nutzung der Windenergie als regenerative Energie vielfältige positive Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

7.3 Mensch und Gesundheit / Bevölkerung / Emissionen

Durch die Errichtung der WEA ist neben baubedingten Auswirkungen (Staub, Lärm) eine dauerhafte Zunahme der Emissionen aus dem Vorhabensbereich (anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen) zu prognostizieren.

Diese umfassen die typischen Emissionen einer WEA, vorwiegend Lärm sowie bewegten Schattenwurf, die sich direkt aus dem Betrieb ergeben. Hierzu zählt auch die optisch bedrängende Wirkung durch die WEA. Zwangsläufig geht mit dem Betrieb von WEA eine Zunahme der o.g. Emissionen einher. Eine unmittelbare Gesundheitsgefährdung durch die Einwirkungen der o.g. Faktoren ist allerdings weitestgehend ausgeschlossen, da mit der konkreten Umsetzung der Errichtung der WEA entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung verbunden sind, so dass die Einhaltung der jeweiligen gesetzlich vorgeschriebenen Richtwerte sichergestellt ist und eine erhebliche Beeinträchtigung der dort lebenden Bevölkerung ausgeschlossen werden kann (s. Kap. 8.2.).

Im Einzelfall ist für die umliegenden Wohngebäude zu prüfen, in wieweit sich Auswirkungen wie Schall- oder Schattenwurf sowie eine optisch bedrängende Wirkung darstellen. Hierzu wurden entsprechende Gutachten erstellt. Hierbei wurden sowohl Schallemissionen wie auch Schattenwurf und bedrängende Wirkung für die im Umfeld befindlichen Wohnhäuser begutachtet (PLANGIS GMBH, div. Gutachten 2021). Dabei wurden jeweils sowohl die bereits bestehenden WEA im Umfeld als Bestandsanlagen wie auch die Zusatzbelastung durch die geplanten zwei neuen WEA berücksichtigt. Die Gutachten liegen dem Antrag im Original bei. Wesentliche Aussagen der für geplanten Anlagentypen erstellten Gutachten sind in folgenden Unterkapiteln aufgeführt:

7.3.1 Schallimmissionen

Für den Standort Isenburg wurde eine Immissionsprognose entsprechend der TA-Lärm nach der Berechnungsvorschrift DIN ISO 9613-2/2 für die zu berücksichtigende Vorbelastung der bereits bestehenden WEA (11 WEA in 4,5 km Umkreis), die Zusatzbelastungen durch die geplanten zwei neuen WEA sowie die Gesamtbelastungen durchgeführt. Die Immissionen wurden für zwei geplante WEA vom Typ Vestas V150-5.6/6.0 mit Nabenhöhen von 148m (WEA 3) und 166m (WEA 4) ermittelt (PLANGIS GMBH, 2021A).

Die Auswahl der für die Schallimmissionsprognose relevanten Immissionsorte am Standort erfolgte auf Basis des nach TA-Lärm definierten Einwirkungsbereich der geplanten WEA. Somit wurden im Umfeld der WEA 28 Immissionsorte definiert (einige Immissionsorte wurden mehrfach untersucht [unterschiedliche Himmelsrichtungen]).

Nachfolgende Abbildung zeigt die Immissionsorte.

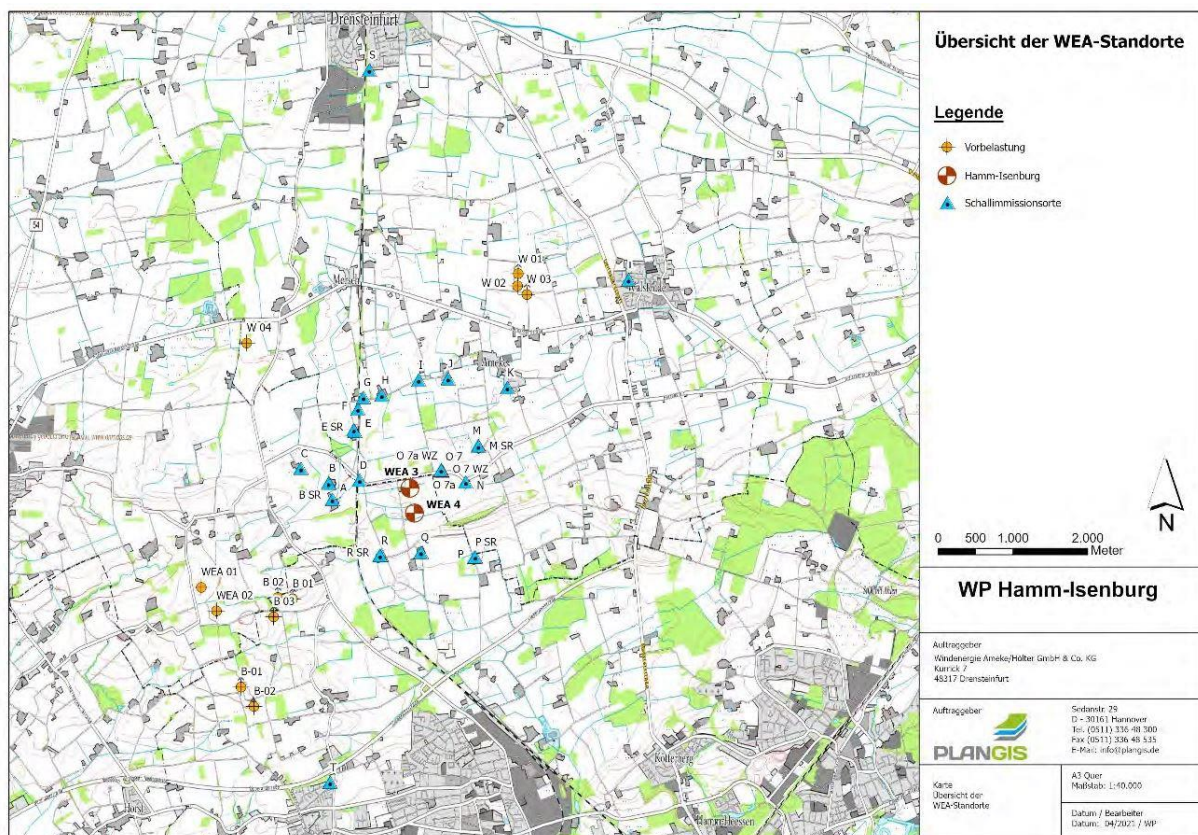


Abbildung 8: Immissionsorte Schall

(Quelle: PLANGIS GMBH 2021A)

Für die Beurteilung des Lärmpegels an den Immissionsorten wurde der niedrigere Immissionsrichtwert für die Nachtzeit herangezogen. Dieser beträgt für die Immissionsorte i.d.R. 45 dB(A) im Außenbereich, 40 dB(A) für allgemeine Wohngebiete sowie 35 dB(A) in reinen Wohngebieten.

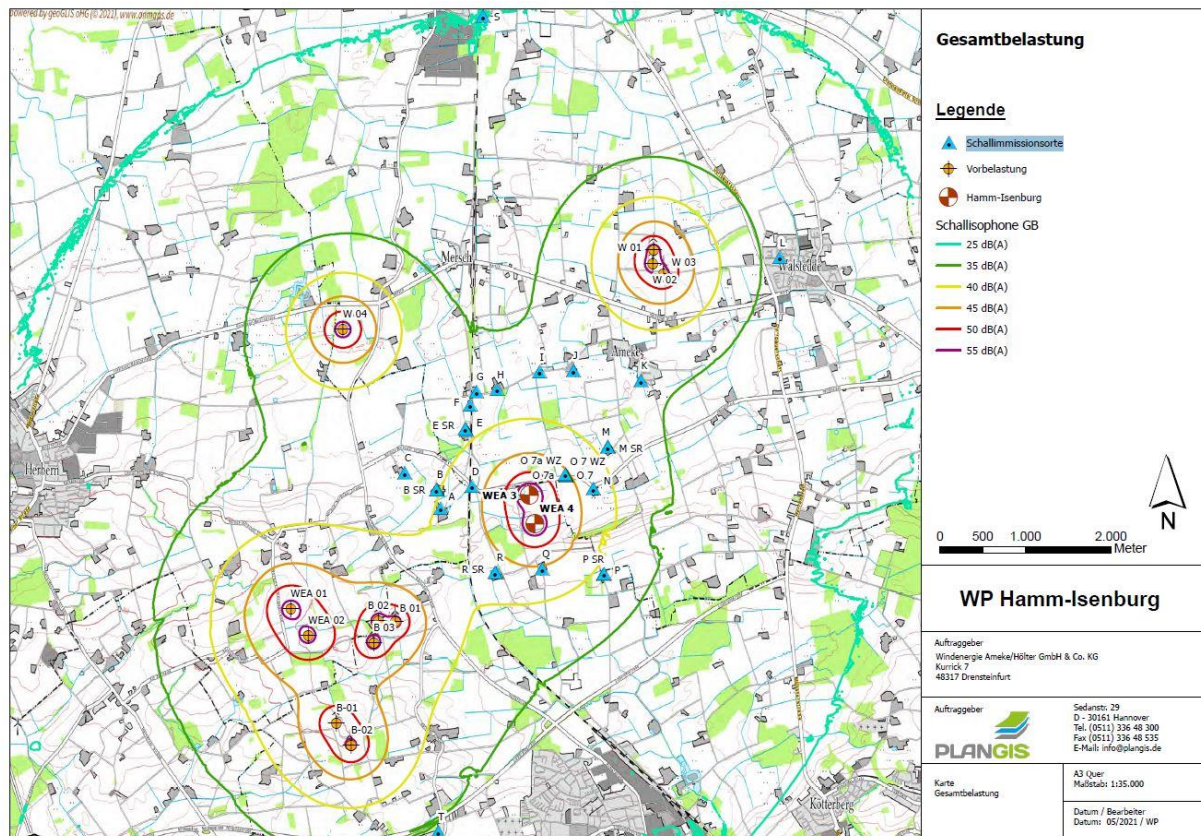


Abbildung 9: Gesamtbelastung durch die WEA

(Quelle: PLANGIS GMBH 2021A)

Nachfolgende Abbildung zeigt eine Zusammenfassung der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung für alle Immissionspunkte.

IP: Bezeichnung	IP: x /m	IP: y /m	IP: z /m	Nacht (22h-6h)		
				IRW	Lr	Ü.IRW
A - Nordick-Nordicker Str. 26	412469.7	5732443.0	84.3	45.0	40.3	-4.7
B - Nordick-Nordicker Str. 24	412425.9	5732664.1	82.7	45.0	39.7	-5.3
B - Schallreflexion	412418.9	5732660.3	82.7	45.0	39.7	-5.3
C - Nordick-Nordicker-Str. 22	412048.9	5732859.3	80.1	45.0	37.9	-7.1
D - Kurrick 9	412835.5	5732701.8	81.7	45.0	42.9	-2.1
E - Krähenland 28	412769.9	5733352.8	80.9	45.0	39.0	-6.0
E - Schallreflexion	412758.3	5733374.8	80.9	45.0	38.8	-6.2
F - Mersch 66	412814.2	5733652.5	79.5	45.0	37.6	-7.4
G - Krähenland 27	412888.1	5733807.5	79.3	45.0	37.1	-7.9
H - Krähenland 26	413130.3	5733835.9	78.6	45.0	37.3	-7.7
I - Krähenland 25	413626.8	5734039.5	77.6	45.0	36.5	-8.5
J - Krähenland 17	414020.8	5734056.0	80.2	45.0	36.5	-8.5
K - Bernhardstraße 20	414812.9	5733937.9	85.2	40.0	36.1	-3.9
L - Ahornstraße 10	416434.8	5735377.5	79.6	35.0	33.3	-1.7
M - Kurrick 4	414423.7	5733163.8	88.8	45.0	38.8	-6.2
M - Schallreflexion	414424.3	5733158.5	88.8	45.0	38.8	-6.2
N - Kurrick 6	414255.4	5732676.7	94.1	45.0	42.6	-2.4
O - Kurrick 7	413929.5	5732827.1	87.6	45.0	45.8	0.8
O - Kurrick 7 WZ	413933.5	5732824.8	87.6	45.0	45.8	0.8
O - Kurrick 7a	413927.4	5732834.1	87.5	45.0	45.8	0.8
O - Kurrick 7a WZ	413928.3	5732839.0	87.4	45.0	45.7	0.7
P - Hölter 23	414372.5	5731672.5	75.2	45.0	39.0	-6.0
P - Schallreflexion	414381.2	5731676.5	75.1	45.0	39.0	-6.0
Q - Hölter 19	413656.9	5731738.4	76.8	45.0	44.5	-0.5
R - Hölter 17	413125.3	5731695.8	78.5	45.0	42.5	-2.5
R - Schallreflexion	413106.8	5731695.4	78.5	45.0	42.4	-2.6
S - Vom-Stein-Straße 10	412965.4	5738192.1	70.2	35.0	25.3	-9.7
T - Bockumer Heide 84	412440.4	5728666.9	100.9	35.0	34.4	-0.6

Abbildung 10: Gesamtbelastung durch die WEA / Vergleich Beurteilungspegel (alle IP)**(Quelle: PLANGIS GMBH 2021A)**

Im Ergebnis werden die zulässigen Nacht-Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten eingehalten. Somit kann laut Gutachten die Errichtung der geplanten WEA aus Gründen der Schallimmissionen sowohl am Tag wie auch im Nachtbetrieb unter Vollastbedingungen als unbedenklich angesehen werden.

7.3.2 Schattenwurf

Für den Schattenwurf wurden ebenfalls Gutachten (Schattenwurfprognosen) erstellt, um die möglichen Belastungen der Anwohner zu ermitteln (PLANGIS GMBH 2021B)).

Am Windparkstandort wurde der Schattenwurf für zwei neu geplante WEA – jeweils mit etwa 148.m (WEA 3) und 166 m (WEA 4) Nabenhöhe – und den 11 bestehenden "Vorbelastungs – WEA" (bezogen auf möglichen Schattenwurf) berechnet. Dabei wurden für 62 Immissionsorte sowohl die Immissionsrichtwerte an der umliegenden Bebauung hinsichtlich einer "astronomisch maximal möglichen" als auch einer "meteorologisch wahrscheinlichen" Beschattungsdauer untersucht. Ausschlaggebend für die Bewertung ist dabei die „astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer“ im Sinne einer „worst case– Betrachtung“.

Die Immissionsrichtwerte sind max. 30 Stunden pro Jahr bzw. 30 Minuten am Tag.
Folgende Immissionsorte wurden untersucht:

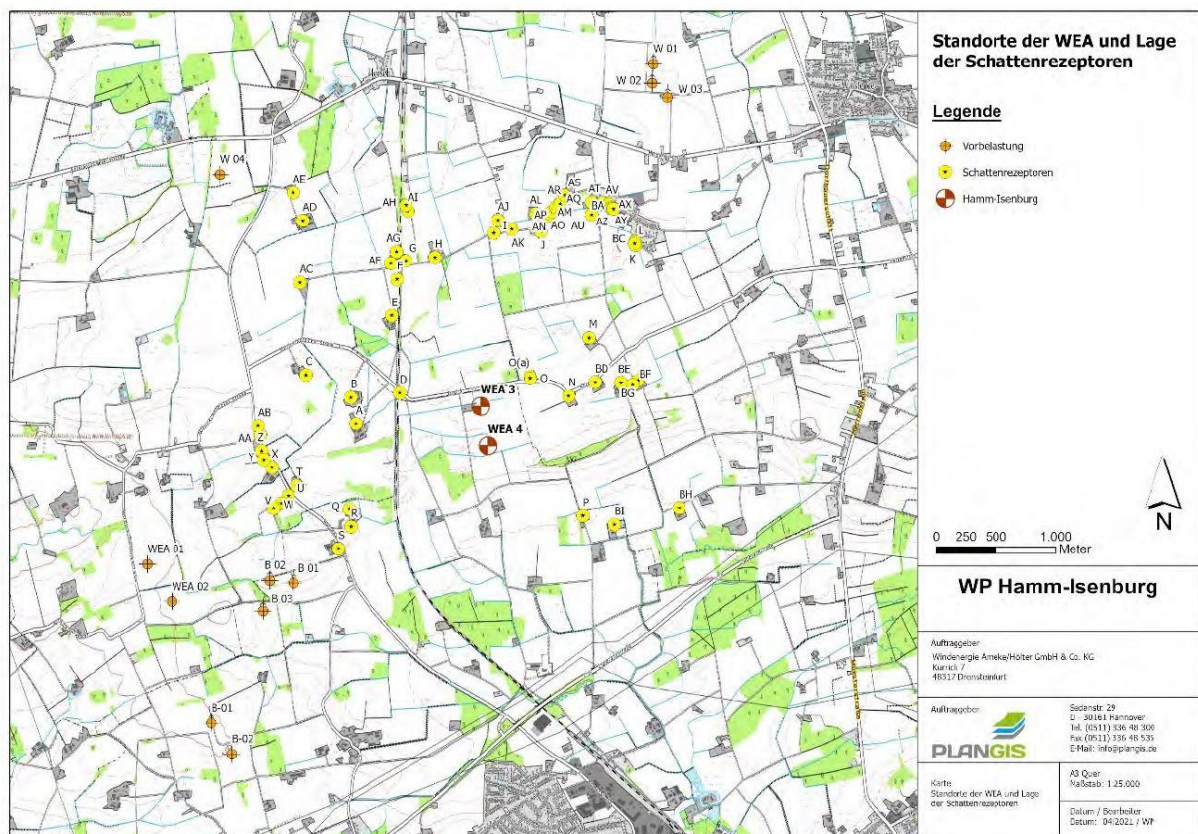


Abbildung 11: Schattenrezeptoren Schattenwurfprognose für die WEA

Die errechnete Belastung durch den Schattenwurf ist in den nachstehenden Abbildungen dargestellt. Hierbei wurden die Vorbelastungen durch die bestehenden WEA ebenfalls berücksichtigt. Zu unterscheiden ist zwischen der Belastung in Stunden/Jahr und der Belastung Minuten/Tag.

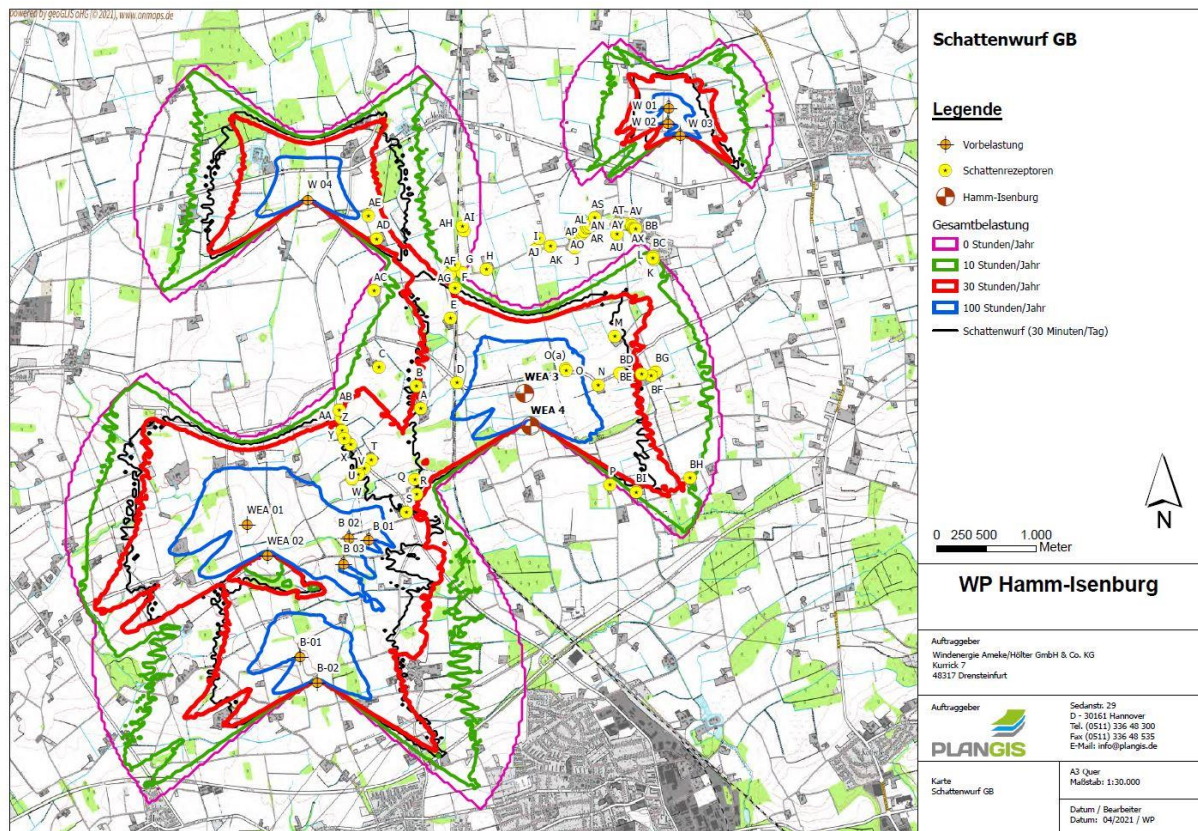


Abbildung 12: Schattenwurf Gesamtbelastung durch WEA (max. Stunden /Jahr)
(Quelle: PLANGIS GMBH 2021B)

Die vorgegebenen Richtwerte von max. 30 h / Jahr (astronomischer Maximalwert) bzw. 8 h / Jahr (meteorologische wahrscheinliche Beschattung) werden an 14 von 62 Immissionsorten überschritten (Hinweise auf erforderliche Minimierungsmaßnahmen siehe Kap. 8.2.2.). Die exakten Zeiten der Überschreitung der „meteorologisch wahrscheinlichen“ und der für die Bewertung ausschlaggebende „astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer“ an den betroffenen Immissionsorten sind detailliert für die einzelnen Anlagentypen in den Schattenwurfgutachten aufgeführt (PLANGIS GMBH, 2021B). Für die Immissionsorte ist auch ein Schattenwurfkalender angegeben.

7.3.3 Optisch bedrängende Wirkung

Die Errichtung von WEA hat vor Ort visuelle Auswirkungen auf die umliegende Wohnbebauung. Zur Beurteilung der optisch bedrängenden Wirkung wurden Abstände, Vorbelastungen und Sichtverschattungen berücksichtigt und bewertet. Gemäß Urteil des Oberverwaltungsgerichtes des Landes Nordrhein– Westfalen vom 09.08.2006 wurde folgender Leitsatz für die Prüfung einer optisch bedrängenden Wirkung einer geplanten WEA auf Wohnbebauung festgelegt:

„Beträgt der Abstand zwischen einem Wohnhaus und einer WEA mindestens das Dreifache der Gesamthöhe (Nabenhöhe + $\frac{1}{2}$ Rotordurchmesser) der geplanten Anlage, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu dem Ergebnis kommen, dass von dieser Anlage keine optisch bedrängende Wirkung zu Lasten der Wohnnutzung ausgeht. Bei einem solchen Abstand treten die Baukörperwirkung und die Rotorbewegung der Anlage so weit in den Hintergrund, dass ihr in der Regel keine beherrschende Dominanz und keine optisch bedrängende Wirkung gegenüber der Wohnbebauung zukommt.

Ist der Abstand geringer als das Zweifache der Gesamthöhe der Anlage, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu einer dominanten und optisch bedrängenden Wirkung der Anlage gelangen. Ein Wohnhaus wird bei einem solchen Abstand in der Regel optisch von der Anlage überlagert und vereinnahmt. Auch tritt die Anlage in einem solchen Fall durch den verkürzten Abstand und den damit vergrößerten Betrachtungswinkel derart unausweichlich in das Sichtfeld, dass die Wohnnutzung überwiegend in unzumutbarer Weise beeinträchtigt wird.

Beträgt der Abstand zwischen dem Wohnhaus und der WEA das Zwei– bis Dreifache der Gesamthöhe der Anlage, bedarf es regelmäßig einer besonders intensiven Prüfung des Einzelfalls.“

Die mögliche optisch bedrängende Wirkung der Anlagen wurde seitens der PlanGIS GmbH in Gutachten für die potentiell geplanten Anlagen mit Nabenhöhen von 146 m (WEA 3) und 166m (WEA 4) betrachtet (PLANGIS GMBH, 2021C).

In der Nähe der geplanten Windenergieanlagen befinden sich im Außenbereich der Gemeinde mehrere Wohnhäuser. Die nachfolgende Prüfung auf eine mögliche optisch bedrängende Wirkung wird für sieben dieser Häuser vorgenommen.

Die großräumige Topografie am Standort differiert um einige Meter. Die geplanten Windenergiestandorte und die Wohnhäuser liegen mit Abweichungen von einigen Metern in einer Höhe von 70 - 86 m über NHN.

Zusammenfassend wird im Gutachten festgestellt, dass die geplanten WEA keine optisch bedrängende Wirkung auf die Wohngebäude A – G verursachen.

7.4 Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt

Die Durchführung des Bauvorhabens führt in der Regel zu diversen Einwirkungen auf die Umwelt. Hier sind die bereits beschriebenen Einwirkungen zu betrachten. Die Pflanzenwelt könnte durch bauzeitlich bedingte und anlagebedingte Einwirkungen gestört werden. Die Einwirkungen auf die Pflanzenwelt sind als sehr gering bis fehlend einzustufen, da sowohl die Anlagenstandorte einschließlich der Kranflächen wie auch die Zuwegungen und mögliche temporäre Lagerflächen außerhalb wertvoller Pflanzenbestände geplant sind. Hierfür werden Ackerflächen und Wegränder/Banketten in Anspruch genommen.

Die Tierwelt kann wiederum zeitweise durch bauzeitlich bedingte sowie vor allem aber durch betriebsbedingte Einwirkungen gestört werden. Soweit diese Einwirkungen die Tierwelt und die damit verbundene „Biologische Vielfalt“ betreffen, werden sie in der (ASP LANDSCHAFTSÖKOLOGIE & UMWELTPLANUNG, Stand Mai 2021) berücksichtigt. Mögliche Auswirkungen auf planungsrelevante Arten werden dort ausführlich dargestellt und hinsichtlich möglicher Verbotstatbestände geprüft.

Zusammenfassend führt die ASP hierzu aus:

Die Windenergie Ameke/Hölter GmbH & Co.KG plant zwei Windenergieanlagen (WEA) innerhalb einer seitens der Stadt Hamm für den Bau von Windenergieanlagen avisierten Fläche (avisierte Windvorrangfläche Isenburg) zu errichten.

Als Projektträger haben die Windenergie Ameke/Hölter GmbH & Co.KG die Erstellung des vorliegenden artenschutzrechtlichen Gutachtens, inklusive der hierfür erforderlichen Kartierungen planungsrelevanter Vogelarten für das benannte Untersuchungsgebiet beauftragt. Dies umfasst einen Radius von 1000m für Brutvögel sowie 1500m für Greifvögel um die geplante WEA. Dabei konnten durch systematische Kartierungen gemäß der vorgegebenen Methodik das Vorkommen von planungsrelevanten Vogelarten festgestellt werden. Der vorangegangene Text beschreibt die bei den Kartierungen im UG nachgewiesenen planungsrelevanten WEA-empfindlichen Arten sowie eine mögliche Betroffenheit durch die Planung der WEA. Grundlagen der Beurteilung sind der derzeit vorliegende Planungsstand, die aktuellen gesetzlichen Grundlagen, die VV-Artenschutz, der Leitfaden des MWEBWV und LANUV (Stand Nov. 2017) sowie aktuelle wissenschaftliche Untersuchungen diverser Autoren zur Problematik.

Die meisten der nachgewiesenen planungsrelevanten Arten sind nicht als WEA-empfindlich einzustufen. Insbesondere bei den nachgewiesenen WEA-empfindlichen Arten wurde geprüft, ob die Voraussetzungen eines möglicherweise signifikant erhöhten Kollisionsrisikos oder sonstiger Umstände vorliegen, die auf artenschutzrechtliche Konflikte im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG hinweisen. Als Ergebnis der Prüfung konnte festgestellt werden, dass bei den WEA-empfindlichen Arten keine Verstöße gegen die Verbotstatbestände zu prognostizieren sind, wenn entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durchgeführt werden. Hier sind zum einen die vorgegebenen Bauzeitenfenster wie auch flächenwirksame CEF-Maßnahmen für den Kiebitz sowie das Anbringen von geeigneten Brutkästen für den Steinkauz und die Schleiereule zu nennen. Bei der Umsetzung wird eine ökologische Baubegleitung erforderlich, um mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei den Baumaßnahmen auszuschließen.

Für die Gruppe der Fledermäuse liegen Daten aus dem Jahr 2012 vor. Relevante Nachweise von Wochenstuben oder essentiellen Nahrungshabitaten wurden nicht erbracht. Zur Vermeidung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte werden zunächst die im Leitfaden genannten Abschaltalgorithmen vorgegeben.

Die Verpflichtung zur Durchführung der CEF-Maßnahmen (vorgezogene ökologische Ausgleichsmaßnahmen) und der sonstigen Vermeidungsmaßnahmen ist im Rahmen des weiteren Genehmigungsverfahrens rechtlich verbindlich abzusichern und flächenscharf zu belegen.

Nach den Ausführungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG und gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dann vor,

- 1. wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (gilt gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 nur für streng geschützte Arten und europäische Vogelarten) oder*
- 2. wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. auch trotz vorgezogener Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen [CEF-Maßnahmen]) im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt.*
- 3. wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff das Tötungsrisiko- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen vermieden werden kann.*

Unter Beachtung der im Text genannten Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen können Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist daher bei Umsetzung des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten.

7.5 Landschaft

Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind bei der Errichtung von WEA als unvermeidlich anzusehen. Das Landschaftsbild wurde in Kapitel 5.6 beschrieben. Die geplanten WEA greifen im Sinne der Bewertung des Landschaftsbildes nach LANUV vorwiegend in „mittel“ zu bewertende Landschaftsbildeinheiten ein.

Im weiten Umfeld befinden sich 3 bestehende WEA (100 m Anlagen) in etwa 2000 m Entfernung in südwestlicher Richtung der geplanten WEA (am Roggenberg), 2 weitere Anlagen mit 150 m Höhe befinden sich im Bereich Barsen und liegen in etwa 3000 m Entfernung. In ebendieser Entfernung befinden sich noch 3 weitere WEA (100 m) in nordöstlicher Richtung, nördlich Ameke. Durch diese Anlagen besteht eine Vorprägung hinsichtlich Windenergieanlagen im räumlichen Umfeld.

Bei Durchführung der Planung ist vor allem im Nahbereich der Anlagen mit visuellen und akustischen Auswirkungen zu rechnen. Durch die stellenweise hohe Transparenz der Landschaft wirken die Anlagen bis in mehrere Kilometer. In weiterer Entfernung nimmt die Intensität der Beeinträchtigung jedoch ab und die Anlagen gliedern sich u.U. in die bestehenden Vorbelastungen ein. Aus der Ferne betrachtet kommt es auf Grund der Vorbelastung zu einer Bündelung technischer Elemente in diesem Bereich.

Die landwirtschaftliche Nutzung wird im unmittelbaren Bereich der Anlagen eingeschränkt. Wertgebende, landschaftsprägende Elemente sind nicht unmittelbar betroffen.

Für den Menschen kann die Entwicklung des Umweltzustandes auf Grund subjektiv unterschiedlicher Wahrnehmungen vom Negativen bis ins Positive tendieren. Eine unmittelbare Einschränkung der Erholungsnutzung findet nicht statt, die positive Wahrnehmung einer Erholungsfunktion könnte insbesondere im Nahbereich, aber auch auf Grund der oben beschriebenen, hier verstärkt auftretenden visuellen und akustischen Einwirkungen gestört sein – auch wenn die Landschaft in diesem Bereich keine nennenswerten ästhetischen Strukturen aufweist.

Die Bewertung der Konflikte des Eingriffs im Hinblick auf das Landschaftsbild erfolgt in Kapitel 8.4 auf Grundlage der Landschaftsbildbewertung gemäß des Bewertungsverfahrens des Windenergie-Erlasses des (MKULNV NRW UND MBWSV, 2018) durchgeführt. Dabei werden die landschaftsästhetischen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild ermittelt und quantifiziert.

Durch die Anbindung der WEA mit unterirdischen Kabeln sind keine Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

7.6 Boden

Bei der Durchführung des Vorhabens kommt es zwangsläufig zu einer Inanspruchnahme von Grund und Boden (anlagebedingte Auswirkung).

Durch die Aufstellung einer WEA und der Anlage von Zuwegungen und Kranflächen wird der Boden im unmittelbaren Bereich der WEA versiegelt. Dabei ist zu unterscheiden zwischen einer vollständigen Versiegelung durch die Fundamente sowie der Errichtung der geschotterten Flächen (Kranflächen / Zuwegungen). Insgesamt sind dauerhafte Eingriffe in die Böden auf einer Fläche von rund 943 m² für die Fundamente sowie 1782 m² für die Kranflächen und Zufahrtsmöglichkeiten sowie zusätzlich noch 1745 m² für die dauerhaft zu erhaltenden Zuwegungen zu erwarten. Kranflächen und Zuwegungen werden zwar als Schotterflächen ausgeführt, aufgrund der Mächtigkeit und der Korngrößen für die Verdichtung sind sie allerdings eher als vollversiegelt anzusehen. Die vollständig versiegelten Flächen verlieren damit ihre Bodenfunktionen und Potenziale. Weiterhin werden temporär genutzte Flächen wie temporäre Zuwegungen und Montageflächen benötigt. Diese werden nach der Bauphase aber wieder vollständig entfernt.

Für die Landwirtschaft ist ein direkter Nutzflächenverlust auf ackerbaulichen Intensivflächen sowie eine geänderte Flurstücksparzellierung zu erwarten. Im Nahbereich um die Anlagen kann weiterhin Ackerbau betrieben werden, da sich Windkraft und Ackernutzung nicht ausschließen.

Die Bodenschutzbelange sind flächenmäßig nur in verhältnismäßig geringem Umfang von der Planung betroffen, wobei v.a. die Eingriffe in den schutzwürdigen Boden relevant sind. Dieser ist allerdings ebenfalls anthropogen überformt. Dauerhaft werden nur die Maststandorte, inkl. Kranflächen zu vollständiger Umgestaltung des natürlichen Bodens sowie Zufahrtswege zu einer oberflächlichen Umgestaltung führen. Temporär sind baubedingte Einwirkungen zu erwarten. Die Eingriffe sind dabei auf das Mindestmaß zu beschränken. Der Oberboden verbleibt dabei im unmittelbaren Umfeld der Anlagenstandorte. Teilweise sind die Eingriffe reversibel, da eine Abbaupflicht für die Anlagen besteht. Hierbei ist der zuvor entfernte (Ober-) Boden wieder zu Herstellung der Oberflächen zu verwenden und wieder flachgründige Böden herzustellen.

Die Trassenführung für den Netzanschluss orientiert sich entlang des bestehenden Wegenetzes und erfolgt nah am Weg überwiegend in den bestehenden Banketten (tlw. auch innerhalb der Straße) und abschnittsweise auch in Ackerflächen. Die Eingriffe in das Bodengefüge sind eher kleinflächig und geringer Natur, da lediglich Kabel eingebracht werden müssen. Die weitere Bodenentwicklung kann ungestört verlaufen.

7.7 Wasser / Abwasser

Bei der Durchführung der Planung sind bei Einhaltung eines ordnungsgemäßen Baus und Betriebs der geplanten Anlagen keine wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

Die Versiegelungen durch die Errichtung der Fundamente am Mastfuß verursachen auf Grund ihrer Kleinräumigkeit keine relevanten Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt. Die geschotterten Kranflächen sind grundsätzlich noch wasserdurchlässig. Auswirkungen auf das Grundwasser sind auszuschließen.

Eine WEA verursacht, wenn sie sachgemäß betrieben wird, keine Auswirkungen auf den Wasserhaushalt – Auswirkungen auf eventuell in der Nähe liegende Gewässer oder das Grundwasser sind daher bei sachgemäßer Anwendung von wassergefährdenden Stoffen (Öle, Schmiermittel) beim Bau oder Betrieb der Anlage in der Regel nicht zu erwarten.

7.8 Kulturgüter und Sachgüter

Das Vorhandensein von Kultur- und Sachgütern wurde im Rahmen des geplanten FNP-Änderungsverfahrens in 2015 geprüft. Laut Begründung zur geplanten 7. FNP-Änderung sind im Planbereich keine Natur-, Boden- oder Baudenkmale bekannt. Auf Grund vorhandener archäologischer Fundstellen in der näheren Umgebung wurde eine Oberflächenprospektion durch den Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Außenstelle Olpe, durchgeführt. Dabei wurden keine relevanten Oberflächenbefunde erfasst, d.h. es konnte kein Hinweis auf etwaige vorhandene Bodendenkmäler festgestellt werden.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung können auch aktuell noch als zutreffend angesehen werden.

8 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Nachfolgend werden die entsprechenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen auf unterschiedliche Schutzgüter für jedes Schutzgut dargestellt.

8.1 Klima / Luft

Im Hinblick auf die Schutzgüter „Luft“ und „Klima“ sind anlage- und betriebsbedingt keine (negativen) Auswirkungen zu erwarten. Maßnahmen sind nicht erforderlich.

8.2 Mensch und Gesundheit / Bevölkerung/Emissionen

Als Abstände zur Wohnnutzung im Außenbereich wurden 450 m im Sinne eines 3-fachen Abstandes der Gesamthöhe einer 150 m hohen WEA zu Grunde gelegt. Hierdurch werden negative Auswirkungen von Emissionen bereits grundsätzlich minimiert.

Für die im aktuellen Konzept verfolgte Planung mit 2 WEA mit 223m bzw. 241m Höhe wurden die Abstandskriterien und Auswirkungen der WEA noch einmal bezogen auf den Standort und den geplanten Anlagentyp durch diverse Gutachten geprüft und ggf. auch erforderliche Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen.

8.2.1 Schallimmissionen

Als Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung ist feststellen, dass die vorgegebenen Richtwerte eingehalten werden. Die WEA werden im Tagesbetrieb mit dem maximalen Schallleistungspegel betrieben. Zur sicheren Einhaltung des nächtlichen Immissionsrichtwertes werden die geplanten WEA nachts im schallreduzierten Nacht-Betriebsmodus **leistungsbegrenzt mit max. 5.600 kW** betrieben werden (PLANGIS GMBH, 2021A).

8.2.2 Schattenwurf

Für den Schattenwurf wurde ebenfalls ein standort- und anlagespezifisches Gutachten (Schattenwurfprognose) erstellt, um die möglichen Belastungen der Anwohner zu ermitteln (PLANGIS GMBH, 2021B).

Da die vorgegebenen Richtwerte an mehreren Immissionsorten überschritten werden, empfiehlt der Gutachter jeweils die Integration einer Abschaltautomatik in beide WEA. Eine Abschaltautomatik schaltet die Anlage bei Sonnenschein zu den Uhrzeiten ab, zu denen an den relevanten Immissionspunkten die Immissionsrichtwerte überschritten würden. Sie wird zum einen aktiv, wenn an einem Tag mehr als 30 min Schattenwurf auftreten und zum anderen wenn ein maximales jährliches Kontingent an Schattenwurf auf einen Immissionsort gefallen ist (8 Stunden pro Kalenderjahr).

Nach Aussagen des Schattenwurfgutachtens ist die Abschaltautomatik genau zu programmieren. Hierbei sind für jeden betroffenen Immissionspunkt die bevorzugten Aufenthaltsorte genau zu vermessen und die Abschaltautomatik hinsichtlich der Beschattungszeiten neu zu berechnen.

Den Empfehlungen des Gutachters und der im Gutachten benannten Vorgehensweise bei der Ermittlung von Abschaltzeiten ist zwingend Folge zu leisten. Sofern die vorgegebenen Richtwerte überschritten werden, sind mögliche Belastungen für Anwohner durch die Abschaltung der Anlagen weitestgehend auszuschließen bzw. zu minimieren

8.2.3 Optisch bedrängende Wirkung

Die optisch bedrängende Wirkung der Anlagen wurde ebenfalls in einem Gutachten untersucht (PLANGIS GMBH 2021C). Die Mehrheit der Wohngebäude befindet sich außerhalb des dreifachen Gesamthöhenabstandes. Lediglich bei den Wohngebäuden Kurrick 7, Kurrick 9 sowie Hölter 18 und Hölter 19 wird der dreifache Gesamthöhenabstand unterschritten, sodass sich an dieser Stelle eine Optische Bedrängung ergeben kann. Alle betroffenen Wohngebäude wurden einer detaillierten Prüfung unterzogen. Im Endergebnis wird eine optische Bedrängung für die Wohnbereiche im Umfeld nicht angenommen.

8.3 Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt

Soweit mögliche negative Einwirkungen die Tierwelt, insbesondere planungsrelevante Arten betreffen können, werden sie in der ASP (LANDSCHAFTSÖKOLOGIE & UMWELTPLANUNG, 2021) detailliert dargestellt und beschrieben. Durch diese Vorschläge sollen mögliche Beeinträchtigungen auch der „nicht- WEA-empfindlichen“ Arten minimiert werden. Die sich daraus ergebenden Maßnahmenvorschläge werden nachfolgend beschrieben.

8.3.1 Spezielle Maßnahmen aus der ASP

Für die im Umfeld der geplanten WEA trifft die ASP (Stufe I und II) folgende Aussagen:

Um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden und zu minimieren, werden hier weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die betroffenen Arten (Feldlerche, Kiebitz, Schleiereule, Steinkauz und Fledermäuse) formuliert.

8.3.1.1 Kiebitz / Feldlerche

Bauzeitenfenster

- Die Erschließung des Planbereichs und/oder sonstige Erdarbeiten sind vorzugsweise außerhalb der Brutzeit des Kiebitzes und der Feldlerche (witterungsbedingt Anfang März bis Mitte Juni), also frühestens ab Mitte Juni bis Ende Februar durchzuführen. Dabei sind unter Umständen auch auf Zweitbruten der Feldlerche **nach** diesem Zeitraum zu achten.
- Es ist dabei sicherzustellen, dass sich während der Erschließungsarbeiten keine Brutpaare auf der Fläche etablieren; die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung und ggf. Beibehaltung / Schaffung offener Böden, wie oft auf Baustellen zu beobachten, erhöht die Attraktivität als Bruthabitat.

Ökologische Baubegleitung

- Sollte das o.g. Bauzeitenfenster nicht eingehalten werden, ist durch eine ökologische Baubegleitung zu prüfen, dass die Fläche nicht als Bruthabitat genutzt wird. Dies gilt auch für mögliche Zweitbruten der Feldlerche ab Mitte Juni. Es empfiehlt sich diese Prüfung generell vor Baubeginn durchzuführen bzw. bereits im Vorjahr durch Maßnahmen eine Ansiedlung zu verhindern.
- Sollten sich Brutpaare während der Erschließungs- und Bauphasen im Planbereich oder im nahen Umfeld ansiedeln, ist eine Störung der Brut durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden (dies kann u.U. auch zu einer temporären Einstellung der Baumaßnahmen führen). Diese können über eine ökologische Baubegleitung situationsspezifisch ermittelt werden.

HINWEIS: Die vorgegebenen Bauzeitenfenster als „planungsichere Zeiträume“ sollten nach Möglichkeit eingehalten werden, da bei einem Baubeginn zur Brutzeit das Vorkommen von Bruten in den überplanten Bereichen und dem nahen Umfeld die planmäßige Durchführung der Baumaßnahmen verzögern würde.

- Bei der Planung der artspezifischen Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche und/oder Monitoring ist ebenfalls eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.

CEF-Maßnahmen

- Für den Kiebitz sind wegen des Eingriffs in die Brutkolonie Ausgleichsflächen zu schaffen. Diese werden in der ASP II für den Kiebitz ermittelt und auf eine Größe von etwa 1,5 ha festgesetzt. Nachfolgend werden die Angaben hierzu aus der ASP II übernommen:

Auswahl und Lage der Flächen

- Im vorliegenden Fall wurde als Ausgleichsfläche eine Fläche ausgewählt, die südlich der Ortschaft Ameke in der offenen Feldflur liegt. Sie befindet sich etwa 1900 m östlich der geplanten WEA-Standorte. (s. nachfolgende Abbildung). Es handelt sich um einen 1,5 ha großen Teilbereich innerhalb des folgenden Flurstücks:

Gemarkung Walstedde, Flur 33, Flurstück 78.

Hierbei ist für die Maßnahmen der östliche Teil der Fläche entsprechend zu optimieren, da hier der größte Abstand zur Bernhardstraße besteht. Die räumliche Ausdehnung der Fläche kann im weiteren Verfahren genauer bestimmt werden. Ebenso ist es aber auch möglich die Lage auf der Fläche im jährlichen Turnus zu rotieren.



Abbildung 13: Lage der CEF-Fläche (Flurstück 78) (beispielhafte Darstellung)

(Quelle: TIM-online © Bez.Reg. Köln)

Die Fläche liegt außerhalb der kritischen Einwirkbereiche der WEA und den geforderten Mindestabständen für CEF-Maßnahmen (500 m, LANUV Einführung zum Leitfaden zur „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ [2013]) sowie in ausreichendem Abstand von Heckenstrukturen innerhalb einer offenen Feldflur. Im Osten wird ein Gewässer in östlicher Richtung von einer Hecke gesäumt. Auf der Fläche selbst sowie im Umfeld konnten in den vergangenen Jahren regelmäßig Kiebitze beobachtet werden, so dass hier eine Nähe zu vorhandenem Vorkommen gegeben ist und diese durch die Maßnahmen gefördert werden können.

Zur Optimierung der Fläche für den Kiebitz werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Die Fläche soll im östlichen Bereich des Flurstücks jeweils vor Beginn der Brutzeit als Schwarzbrache hergerichtet werden. Hierdurch soll die Attraktivität als Brutplatz erhöht werden. Alternativ kann eine Bewirtschaftung auf Grundlage der oben beschriebenen Bewirtschaftungsvorgaben erfolgen.

Die Maßnahmen können auch in Kombination mit der Anlage von Ackerrandstreifen oder weiteren oben genannten Maßnahmen kombiniert werden.

Die detaillierte Umsetzung und genaue Lage ist mit der Unteren Naturschutzbehörde und einer ökologischen Baubegleitung abzustimmen. Gegebenenfalls ist auch ein Wechsel von Maßnahmen bzw. der Flächen in mehrjährigem Turnus denkbar, was aber dann durch ein Monitoring bzw. ökologische Baubegleitung begleitet werden muss.

Die Entwicklung der Ausgleichsfläche für die CEF-Maßnahmen muss vor Inanspruchnahme der jetzigen Reviere abgeschlossen sein und für die nächsten Jahrzehnte sichergestellt werden.

8.3.1.2 Schleiereule

CEF-Maßnahmen

- Für die Schleiereule sind wegen des möglichen Eingriffs in ein (unregelmäßig) genutztes Bruthabitat Ausgleich in Form von künstlichen Nisthilfen zu schaffen. Diese werden in der ASP mit jeweils einer Nisthilfe pro Paar festgesetzt. Der Standort der Nisthilfe sollte entsprechend der auf den Seiten des FIS (LANUV) dargestellten Anforderungen ausgewählt werden. Aufgrund der Fülle der Anforderungen werden diese hier im Einzelnen nicht aufgeführt, sondern können dort genauer nachgelesen werden.

Die Auswahl des Ersatzstandortes sollte in Abstimmung mit dem ehrenamtlichen Naturschutz (Eulenschutz Stadt Hamm) erfolgen.

8.3.1.3 Steinkauz

CEF-Maßnahmen

- Für den Steinkauz sind ebenso durch den Eingriff in die bestehenden Brutmöglichkeiten Ausgleichsnistkästen zu schaffen. Diese werden in der ASP mit 3 Niströhren pro Brutpaar festgesetzt. Die Standorte der Nisthilfen sollten entsprechend der auf den Seiten des FIS (LANUV) dargestellten Anforderungen ausgewählt werden. Aufgrund der Fülle der Anforderungen werden diese hier im Einzelnen nicht aufgeführt, sondern können dort genauer nachgelesen werden.

Die Auswahl der Ersatzstandorte soll in Abstimmung mit dem ehrenamtlichen Naturschutz (Eulenschutz Stadt Hamm) erfolgen. Ein Standort könnte die neu zu schaffende Obstwiese (Ausgleichsmaßnahme) nördlich der Feldscheune sein (siehe Kapitel 9.2).

8.3.2 Maßnahmen Fledermäuse aus der ASP

Im Leitfaden werden diverse Maßnahmen genannt, durch die relevante Beeinträchtigung der Fledermausfauna vermieden werden können (vorbehaltlich weiterer Untersuchungen und Anpassungen der Abschaltzeiten):

Abschaltlogarithmen

Bezüglich der Abschaltszenarien für WEA-empfindliche Fledermausarten sind zwei unterschiedliche Vorgehensweisen denkbar:

- 1. Auf der Grundlage von detaillierten Fledermausuntersuchungen im Vorfeld der Genehmigung wird ein auf den Einzelfall abgestimmtes, art- und vorkommensspezifisches Abschaltszenario festgelegt. Ein Gondelmonitoring im laufenden Betrieb ist dann nicht erforderlich. Für die Abschaltzeiten kommen die folgenden Zeiträume in Frage:
 - (1) Frühjahrszug / Bezug der Wochenstuben 01.04.-30.04.
 - (2) Wochenstubenzeit 01.05.-31.07.
 - (3) Herbstzug / Bezug der Winterquartiere 15.07.-31.10.

Im vorliegenden Fall wurden aktuelle Daten nicht erhoben. Es liegen hierzu Daten aus der Erfassung der Fledermäuse aus 2012 vor (ECODA 2015), siehe hierzu Kapitel 5.3.1. Diese liegen auf Grund des Alters von 9 Jahren über dem im allgemeinen anerkannten Aktualitätszeitraums von 7 Jahren. Hinweise auf relevante Fledermausvorkommen, insbesondere Wochenstuben lagen demnach allerdings nicht vor.

- 2. Sofern alternativ dazu im Vorfeld der Genehmigung keine detaillierten Fledermausuntersuchungen stattfinden, wird zunächst ein obligatorisches, umfassendes Abschalt-szenario festgelegt:
 - Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann durch eine Abschaltung von WEA vom 01.04.-31.10. in Nächten mit geringen Windgeschwindigkeiten (< 6m / sec) in Gondelhöhe, Temperaturen > 10°C und keinem Niederschlag wirksam vermieden werden (alle Kriterien müssen zugleich erfüllt sein). Die Maßnahme wird naturschutzfachlich derzeit als einzig wirksame Minimierungsmaßnahme angesehen. Dieses umfassende Abschaltszenario gilt für alle von einem Genehmigungsbescheid erfassten WEA..
- Durch ein Gondelmonitoring kann dieses umfassende Abschaltszenario ggf. nachträglich „betriebsfreundlich“ optimiert werden.

8.3.3 Maßnahmen Biotoptypen

Im Hinblick auf die benannten Eingriffe in vorhandene Biotoptypen / Vegetationsbestände sind zur Minimierung der Einwirkungen folgende Maßnahmen zu beachten:

- Vermeidung von Eingriffen in höherwertige Biotoptypen;
- Schutz möglicherweise vorhandener Gehölze vor schädlichen Einwirkungen durch geeignete Maßnahmen nach DIN 18920, falls erforderlich (z. B. beim Antransport der Großteile;
- Beschränkung der für die Bauausführung erforderlichen und langfristig als Kranflächen benötigten Flächen auf ein Mindestmaß,
- Zeitnaher Rückbau von zusätzlichen Banketten und anderen temporär angelegten teilversiegelten Flächen.

Für die unvermeidbaren Eingriffe in das Schutzgut kommt die Eingriffsregelung zur Anwendung. Die Intensität der Eingriffe und die Berechnung des quantitativen Ausgleichs erfolgt gemäß des Bewertungsverfahrens der Landesanstalt für Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) und wird in Kapitel 9 ausführlich dargestellt. Insofern wird sichergestellt, dass die durch das Vorhaben verbundenen unvermeidlichen Eingriffe in Natur und Landschaft im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG auf Grundlagen anerkannter Bewertungsverfahren ausgeglichen werden.

Die Eingriffe in vorhandene Biotoptypen werden sich auf Ackerflächen und Banketten beschränken.

8.4 Landschaft

Im Hinblick auf eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird für die geplanten WEA eine Landschaftsbildbewertung gemäß des Bewertungsverfahrens des Windenergie-Erlasses des (MKULNV NRW UND MBWSV) durchgeführt. Dabei werden die landschaftsästhetischen Beeinträchtigungen für die im Windenergie-Erlass definierten benannten Wirkzonen (15-fache Anlagenhöhe) für das Landschaftsbild ermittelt und quantifiziert. Der so ermittelte Ausgleichsbedarf wird im vorliegenden LBP in Kapitel 9.3. dargestellt.

8.5 Boden

Dauerhaft werden die Maststandorte zu vollständiger Umgestaltung des natürlichen Bodens sowie Zufahrtswege zu einer oberflächlichen Umgestaltung führen. Temporär sind baubedingte Einwirkungen zu erwarten. Als Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen des Bodens werden folgende Maßnahmen festgelegt:

- Baudurchführung entsprechend dem neuesten Stand der Technik, zum Schutz des Bodens und des Grundwassers;
- Bodenschutz gemäß DIN 18915;
- Beschränkung der für die Bauausführung erforderlichen und langfristig als Kranflächen benötigten Flächen auf ein Mindestmaß an Flächengröße.

Die unvermeidlichen Eingriffe in das Schutzgut Boden können hier nicht kompensiert werden, da dieses mit der Entsiegelung und Neuschaffung von Boden (bzw. Flächen mit ungestörter Bodenentwicklung) einhergehen müsste. Dieses ist in der Regel kurzfristig nicht realisierbar. Es erfolgt daher eine Ermittlung des Kompensationsbedarfes über die Eingriffsregelung.

Wegen der Rückbauverpflichtung (s.o.) sind langfristig gesehen auch die anlagebedingten Eingriffe weitestgehend reversibel. Eine Ausnahme stellen hier sicherlich die Eingriffe in natürliche Bodenhorizonte dar, die sich auch nach einem Abbau nicht wieder herstellen lassen. Nach dem Abbau der Fundamente und der Rückbau der Schotterflächen ist allerdings durch das Einbringen standorttypischer Böden eine natürliche Entwicklung der Böden gewährleistet.

8.6 Wasser / Abwasser

Bei der Durchführung der Planung sind bei Einhaltung eines ordnungsgemäßen Baus und Betriebs der geplanten Anlagen keine wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

Die vollständigen Versiegelungen am Mastfuß verursachen keine relevanten Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt. Die geschotterten Kranflächen sind grundsätzlich noch wasserdurchlässig, allerdings ist auf Grund der Korngröße und der Mächtigkeit der Schotterflächen nur eine sehr geringfügige bis fehlende Durchlässigkeit gegeben. Auswirkungen auf das Grundwasser und die Grundwasserneubildung sind allerdings auszuschließen.

Schädliche Einwirkungen in Vorfluter oder das Grundwasser durch mögliche Verschmutzung sind nicht zu erwarten. Abwässer entstehen nicht.

8.7 Sonstige technische Maßnahmen

Im Rahmen der Baugenehmigung sind funktionssichere technische Einrichtungen zur Gefahrenabwehr festzulegen. Dies gilt u.a. auch für Gefahren durch Eisabwurf.

Durch die Beachtung technischer Baubestimmungen und Einhaltung der sich aus der BauO ableitenden technischen Richtlinien wird weiterhin gewährleistet, dass die geplanten Anlagen eine entsprechende Standsicherheit aufweisen.

8.8 Allgemeine Minimierungsmaßnahmen

- eine Tageslichtbefeuerung der Windenergieanlagen ist zu unterlassen; die gute Sichtbarkeit für den Sichtflugverkehr ist durch geeignete Maßnahmen wie z.B. geeignete Farbgebung von Rotor und Mast sicherzustellen;
- die Nachtlichtbefeuerung ist bedarfsgerecht zu aktivieren;
- im Umkreis von 150 m um den Turmmittelpunkt dürfen keine Baumreihen, Hecken oder Kleingewässer angelegt werden;
- am Mastfuß dürfen keine Brachflächen angelegt werden; diese Flächen sind landwirtschaftlich zu nutzen (Acker) oder für die erforderliche Zuwegung mit einer Schotterabdeckung zu versehen;
- die Netzanbindung hat unterirdisch zu erfolgen.

8.9 Rückbauverpflichtung

Letztlich geht mit der Errichtung von WEA auch eine Rückbauverpflichtung einher. Diese ist Bestandteil des Bauantrags nach BImSchG. Die Rückbauverpflichtung lautet:

Hiermit verpflichtet sich der Antragsteller die Windenergieanlagen, die Gegenstand dieses Antrages sind, innerhalb von sechs Monaten nach der Betriebseinstellung zu beseitigen. Zurückgebaut werden alle ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenteile einschließlich der vollständigen Fundamente sowie die zugehörigen Nebenanlagen wie Leitungen, Wege und Plätze und versiegelten Flächen.

Somit sind die WEA nach Aufgabe der Nutzung entsprechend der dort getroffenen Regelungen zurückzubauen. Im Gegensatz zu anderen Formen der Energiegewinnung ist somit eine nahezu rückstandslose Entfernung der Anlagen aus Natur- und Landschaft möglich.

8.10 Zusammenfassende Konfliktanalyse

Die nachfolgende tabellarische Konfliktanalyse der zu erwartenden Eingriffe macht deutlich, dass nachhaltige Veränderungen vor allem beim Landschaftsbild zu erwarten sind. Biotische Faktoren (Biotope/Vegetation/Tierarten) sowie Böden erfahren ebenfalls Veränderungen. Diese betreffen aber im Wesentlichen solche Flächen, die bereits aktuell intensiv landwirtschaftlich genutzt werden.

Relevante Auswirkungen auf besonders geschützte und/oder planungsrelevante Arten werden in der Artenschutzprüfung (s. Kap. 10) intensiv untersucht und umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen konzipiert, durch die artenschutzrechtliche Konflikte vermieden bzw. soweit minimiert werden, dass Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Die Eingriffe sind – zumindest langfristig gesehen - weitestgehend reversibel. Für die Eingriffe in das Landschaftsbild und die Vegetation/den Boden wurde der Ausgleichsbedarf ermittelt.

Tabelle 1: Konfliktanalyse

Schutzgut	Potentielle Auswirkungen
Mensch/Bevölkerung/Gesundheit:	Mögliche negative Auswirkungen durch WEA-typische Emissionen (wie Verschattung, Schall, optische Bedrängung) werden durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Standortwahl, ggf. Abschaltung und Leistungsreduzierung) auf das in Gesetzen und Richtlinien vorgeschriebene Maß reduziert; relevante negative Auswirkungen können somit vermieden werden; Einschränkung des Erlebens des Landschaftsbildes und der Naherholung sind denkbar; die Wahrnehmung von WEA ist allerdings subjektiv und kann sowohl negativ wie positiv empfunden werden; allgemeine positive Wirkungen auf den Mensch/Gesundheit durch den Einsatz von regenerativen Energien auf das Klima und die Luftreinhaltung zu erwarten.
Böden:	Relativ kleinflächige vollständige Versiegelung, Verdichtung und Überformung mit Schotterflächen auf etwa 4471 m ² zu erwarten; hiervon sind v.a. durch ackerbauliche Nutzung überprägte und bereits anthropogen überformte Banketten betroffen; es sind keine schutzwürdigen Böden betroffen; über die Rückbauverpflichtung sind die Eingriffe langfristig zumindest teilweise reversibel.
Wasser / Grundwasser:	Keine Auswirkungen auf Fließgewässer zu erwarten; keine Auswirkungen auf die Grundwasserbildung zu erwarten (Kleinflächigkeit des Vorhabens).
Klima:	Positive Auswirkungen zu erwarten (durch Ausbau der regenerativen Energien im Allgemeinen).
Biotope / Vegetation:	Ökologisch wertvolle Biotopflächen / Strukturen sind im Maßnahmenbereich nicht vorhanden; kleinflächige Eingriffe werden ermittelt und ausgeglichen.
(planungsrelevante) Tierarten:	Bei gutachterlicher Betrachtung der Auswirkungen für planungsrelevante Tierarten in einer ASP wurden artenschutzrechtliche Konflikte für mehrere Arten prognostiziert, umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen wurden konzipiert, durch die artenschutzrechtliche Konflikte vermieden bzw. soweit minimiert werden, dass Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.
Landschaftsbild:	Auf das Landschaftsbild sind entsprechend der geplanten Anlagenhöhe zwangsläufig entsprechende Auswirkungen zu erwarten; diese sind nur im Nahbereich als erheblich anzusehen, sie haben eine große Fernwirkung mit abnehmender Wahrnehmungsintensität; der Ausgleichsbedarf wurde über das Bewertungsverfahren des aktuellen Windenergieerlass ermittelt; auf Grund der Rückbauverpflichtung ist der Eingriff in das Landschaftsbild langfristig vollständig reversibel.

9 Bewertungsmethoden

Bezüglich der Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes wurde für den landschaftsökologischen Ausgleichsbedarf das Bewertungsmodell des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsplanung in NRW, Recklinghausen Juni 2021“ und für Eingriffe in das Landschaftsbild das Bewertungsverfahren nach dem Windenergie-Erlass (vom 22.05.2018) verwendet.

9.1 Ermittlung der Ausgleichsflächen / Bilanzierung

Bei der Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen ist grundsätzlich die Ermittlung des Bedarfes an landschaftsökologischen Ausgleichsflächen von dem der landschaftsästhetischen Kompensationsflächen zu unterscheiden.

9.2 Ermittlung der landschaftsökologischen Ausgleichsfläche

Neben den in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter wird zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung gemäß des o.g. Bewertungsverfahrens erstellt. Die Bewertung wird auf der Grundlage der im direkten Eingriffsbereich festgestellten Biotop- und Nutzungstypen vorgenommen. In einer Biotoptypenwertliste wird den Biotoptypen ein definierter Grundwert zugeordnet.

In diesem Fall beschränken sich die geplanten Eingriffe auf Ackerflächen (Grundwert 2). Als Planzustand wird für das Fundament eine vollversiegelte Fläche angenommen. Zur Errichtung der WEA selbst ist nur ein relativ geringer Flächenbedarf erforderlich, der etwa 943,3 m² für die Fundamente umfasst. Weitere 3527,6 m² sind für die Zufahrtsmöglichkeiten und Kranflächen erforderlich (berechnet für beide WEA-Standorte). Kranflächen und Zuwegungen werden zwar als Schotterflächen ausgeführt, aufgrund der Mächtigkeit und der Korngrößen für die Verdichtung sind sie allerdings eher als vollversiegelt anzusehen und werden daher in der Eingriffsbilanz den vollversiegelten Flächen gleichgestellt. Hieraus ergeben sich Vergleichswerte für die Situation vor und nach dem Eingriff.

Nicht in die Berechnung fließen temporäre Montageflächen und Zuwegungen ein, da diese Eingriffe nur geringfügig wirksam und vollständig reversibel sind.

Die in der nachfolgenden Eingriffsbilanz dargestellten Flächengrößen und die Lage der geplanten Standorte wurden den Antragsunterlagen und einer schriftlichen Mitteilung des Projektierers BBWind (Münster) entnommen. In der nachfolgenden Tabelle ist die Ermittlung des landschaftsökologischen Ausgleichsbedarfes quantifiziert.

Tabelle 2: Eingriffsbilanzierung Biotoptypen

Bestand					
Nr. BT (Wertliste LANUV)	Biotoptyp, Bezeichnung Wertliste	Biotoptyp Beschreibung	Größe ca. m ² (	Grundwert (nach Wertliste	Wertzahl je Fläche
HA0, aci	Acker, intensiv genutzt	Acker	4470,9	2	8942
Gesamtflächenwert			4470,9		8942
Planung					
VF0	versiegelte Fläche	WEA Fundamente	943,0	0	0
VF0	versiegelte Fläche	WEA Kranflächen	1782,0	0	0
VF0	teilversiegelte Fläche	Zuwegung	1745,0	0	0
Gesamtflächenwert Planung P:			4470,0	0	0
Gesamtbilanz:	Wertpunkte				-8942

Der Gesamtflächenwert des Planzustandes weist gegenüber dem Bestandswert ein Defizit von **8942 Wertpunkten** auf.

Der so ermittelte Eingriff soll durch aufwertende Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Maßnahme 1

Auf dem Grundstück Gemarkung Walstedde, Flur 037, Flurstück 36 soll eine Streuobstwiese angelegt werden (siehe Abbildung unten). Die Größe des Grundstücks beträgt etwa 3835 m². Auf der Wiese sollen ca. 30 hochstämmige Obstbäume in ausreichendem Abstand ($\geq 10\text{m}$) gepflanzt werden. (Hinweise zur Sortenauswahl und Größe sind im Anhang dargestellt.)

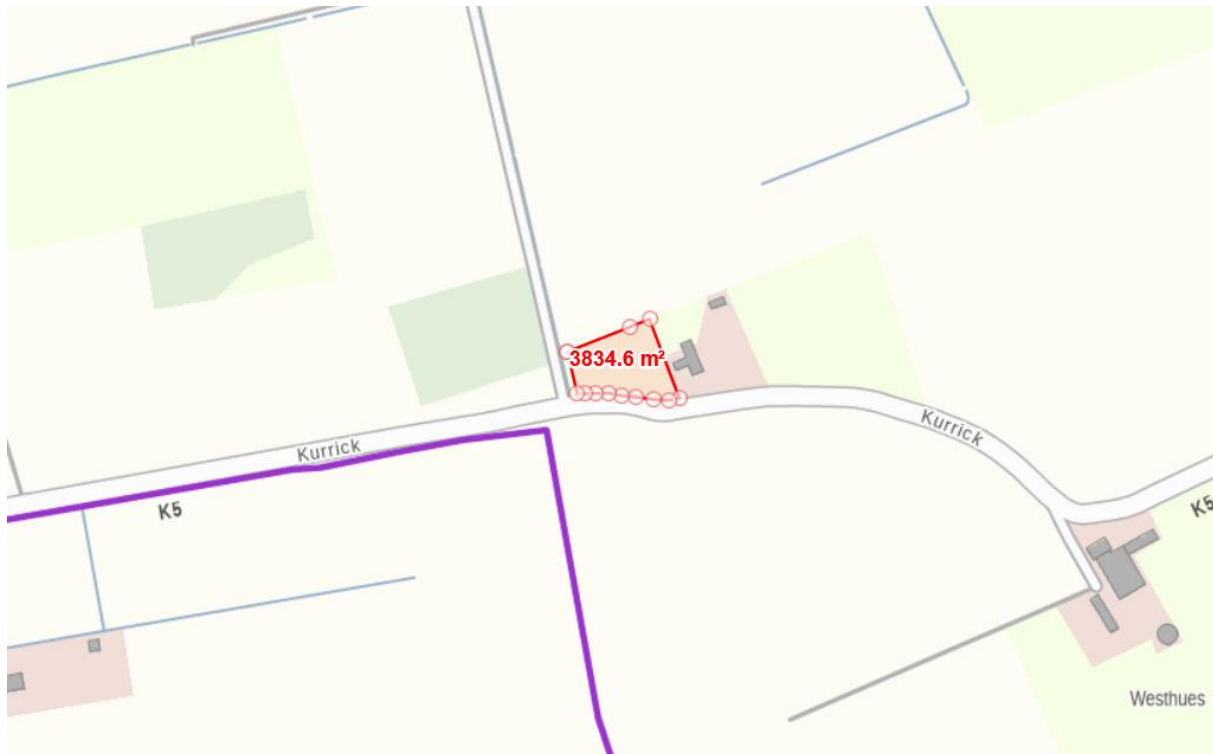


Abbildung 14: Lage der Ausgleichsfläche Maßnahme 1

(Quelle: TIM-online © Bez.Reg. Köln)

Maßnahme 2

Auf dem Grundstück Gemarkung Walstedde, Flur 33, Flurstück 78 wird die oben geschilderte CEF-Maßnahme für den Kiebitz durchgeführt. Die Fläche hat eine Größe von 1,5 ha und wird von einer Ackerfläche zu einer Ackerbrache aufgewertet. Daraus generiert sich ein deutlicher Wertpunkteüberschuss von 30000 Wertpunkten. Die Hälfte der Fläche (7500m²) wird an dieser Stelle mit 15000 Wertpunkten als Ausgleichsmaßnahme angerechnet. Der übrigen 50% des Wertpunkteüberschusses sollen für das parallel verlaufende Verfahren für zwei Windenergieanlagen im Kreis Drensteinfurt verwendet werden.

Die Berechnung des Ausgleichs erfolgt in nachfolgender Tabelle.

Tabelle 3: Ausgleichsbilanzierung Maßnahme 1 und 2

Bestand					
Nr. BT (Wertliste LANUV)	Biotoptyp, Bezeichnung Wertliste	Biotoptyp Beschreibung	Größe ca. m²	Grundwert (nach Wertliste)	Wertzahl je Fläche
auszugleichendes Defizit					8941,8
Maßnahme 1					
EB0	Intensivgrünland	Wiese	3835	3	11505
Maßnahme 2					
HA0, aci	Acker, intensiv genutzt	Acker (50% der CEF Maßnahme)	7500,0	2	15000
Summe Bestand					26505
Ausgleich					
Maßnahme 1					
EB0	Intensivgrünland	Wiese	2935	3	8805
HK2, ta15a	Streuobstwiese (10-30 Jahre)	30 Obstbäume (je 30m²)	900	6	5400
Maßnahme 2					
HB, stb3	Ackerbrache	Ackerbrache	7500,0	3	22500
Summe Ausgleich					36705
Gesamtbilanz:	Ausgleich abzgl. Bestand				10200
Verbleibendes Defizit / Überschuss					1258,2

Über die geplanten Maßnahmen werden **36705 Wertpunkte** und eine Aufwertung der Flächen um 10200 Wertpunkte erreicht. Somit kann das bestehende Defizit von **8942 Wertpunkten** ausgeglichen werden und schließt mit einem deutlichem Überschuss von **1258,2 Wertpunkten**.

Mit diesem Überschuss können auch bei der späteren Netzanbindung zu erwartenden Eingriffe entsprechend ausgeglichen werden. Bei der Kabelverlegung sind allerdings eher nur geringe Eingriffe zu erwarten, die v.a. nur sehr geringwertige Biotoptypen betreffen werden und in der Regel auch nur temporär wirken.

9.3 Ermittlung des landschaftsästhetischen Kompensationsbedarfes

Windenergieanlagen stellen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes dar. Gemäß § 31 Abs. 5 LNatSchG NRW sind diese aufgrund der Höhe der Anlagen (> 20 m) in der Regel nicht ausgleichbar oder ersetzbar im Sinne des § 15 Abs. 6 Satz 1 BNatSchG. Eine landschaftsge- rechte Wiederherstellung oder Neugestaltung der Landschaft im Sinne von § 15 Abs. 2 BNatSchG, sodass die Anlage nicht mehr als Fremdkörper in der Landschaft wahrgenommen wird, ist bei vertikalen Strukturen mit der Höhe moderner Windenergieanlagen nicht möglich. Entsprechend § 31 Abs. 5 LNatSchG ist, wenn eine solche Anlage zugelassen wird, für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ein Ersatz in Geld zu leisten.

Der Windenergieerlass („Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung“), in der Fassung vom 22.05.2018, macht unter anderem landesweit einheitliche Vorgaben zur Landschaftsbildbewertung und Ersatz- geld-Ermittlung bei Eingriffen in das Landschaftsbild durch den Bau von Windenergieanlagen.

Die Höhe des Ersatzgeldes richtet sich demnach nach dem Wert des Landschaftsbildes im Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe um den Anlagenstandort.

Für die Erstellung der Fachbeiträge des Naturschutzes und der Landschaftspflege hat das LANUV für die gesamte Fläche des Landes NRW eine Bewertung des Landschaftsbildes er- arbeitet. Laut Windenergieerlass sollen die Vorhabenträger zur Ermittlung des Ersatzgeldes für Eingriffe in das Landschaftsbild durch den Bau von Windenergieanlagen die Landschafts- bildbewertung des LANUV übernehmen (alle Angaben siehe <https://www.lanuv.nrw.de/na- tur/eingriffsregelung/windkraft-und-landschaftsbild/>).

9.3.1 Methodik

Grundlage zur Ermittlung Berechnung des Kompensationsbedarfes / Ersatzgeldes im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist das oben genannte „Verfahren zur Landschaftsbildbewertung“.

Gemäß des einführenden Hinweises zu diesem Verfahren bildet dieses die Grundlage, sofern für den Bereich mit einem Radius der 15-fachen Anlagenhöhe um den geplanten Standort einer Windenergieanlage noch keine Landschaftsbildbewertung im Rahmen des Fachbeitra- ges des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorhanden ist. Liegt eine Landschaftsbild- bewertung aus dem Fachbeitrag vor, sind die Abgrenzungen der Landschaftsbildeinheiten (LBE) und die Wertstufen daraus zu übernehmen. Im vorliegenden Fall ist nur ein Teil der Wirkzone durch einen Fachbeitrag erfasst (siehe unten).

Die Ermittlung des Ersatzgeldes für die geplanten WEA folgt den Vorgaben des Windenergie- erlasses.

9.3.1.1 Ermittlung der Wirkzone

Für die geplanten WEA ist ein Wirkzone von der 15 fachen Höhe der geplanten Anlage um die WEA Standorte auszuwählen (15 x 223 m bzw. 241 m Anlagenhöhe, entspricht einem Radius von 3345 m bzw. 3615 m).

9.3.1.2 Abgrenzung Wirkzone und von Landschaftsräumen

Räumliche Bezugseinheit für die Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes bilden die im Rahmen der Erarbeitung des Fachbeitrages abgegrenzten Landschaftsräume (LR). Eine landschaftsräumliche Gliederung liegt für die gesamte Landesfläche Nordrhein-Westfalens vor. Die Abgrenzung und Beschreibung der Landschaftsräume wird im Internet-Fachinformationssystem (<http://www.lanuv.nrw.de/natur/landschaft/landschaftsraeumenrw.htm>) dargestellt und als Download bereitgestellt. Die Landschaftsräume sind bezüglich ihrer natürlichen Ausstattung und ihrer anthropogenen Überprägung überwiegend homogen.

Im vorliegenden Fall berührt die Wirkzone drei Landschaftsräume. Den Süden nimmt dabei der Landschaftsraum LR-IIIa-091 (Offenes Quartärhügelland von Selm bis Hamm), den mittleren Bereich der LR-IIIa-092 (Lipper Höhen) und den Norden der LR IIIa-054 (Lehmplatten um Hoetmar, Drensteinfurt und Ahlen) ein (siehe nachfolgende Tabelle und Abbildung).

Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen LR kann dem Infosystem des LANUV unter <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/bk> entnommen werden. Hier können die LR als Themen hinzugeladen und die Sachdatendokumente aufgerufen werden.

Tabelle 4: Wirkzone und überlagerte Landschaftsräume

Landschaftsraum		
Objekt - kennung	Bezeichnung	Landschaftstyp
LR-IIIa-054	Lehmplatten um Hoetmar, Drensteinfurt und Ahlen	Ackergeprägte offene Kulturland- schaft
LR-IIIa-091	Offenes Quartärhügelland von Selm bis Hamm	Ackergeprägte offene Kulturland- schaft, Verdichtungsraum
LR-IIIa-092	Lipper Höhen	Ackergeprägte offene Kulturland- schaft

9.3.1.3 Abgrenzung von Landschaftsbildeinheiten

Das LANUV hat auf Grundlage der vorhandenen Landschaftsräume sowie der innerhalb dieser Räume befindlichen natürlichen / naturnahen Requisiten Landschaftsbildeinheiten (LBE) mit unterschiedlicher Bedeutung ausgegrenzt, durch die LR weiter unterteilt werden.

Daher wurden die entsprechenden Daten mit der Landschaftsbildbewertung aller LBE über das Fachinformationssystem des LANUV abgefragt.

Innerhalb der Wirkzone werden insgesamt 6 LBE abgegrenzt, die vor allem den südlich der WEA gelegenen LR weiter aufgliedern (s.u.).

Gemäß Bewertungsverfahren werden die LR für die Abgrenzung als LBE geprüft. In der Regel wird eine Abgrenzung der LBE über eine Binnendifferenzierung der LR an Hand ihres Charakters, der Physiognomie (u. a. relief-/ nutzungsorientiert) und des Struktureichtums, die der Betrachter bzw. Erholungssuchende als unverwechselbares Ganzes erlebt, vorgenommen.

Daher wurden die entsprechenden Daten mit der Landschaftsbildbewertung aller LBE auf der (LANUV) abgefragt. Die Daten wurden als Grafik-Daten mit dazugehöriger Bewertungstabelle zur Verfügung gestellt.

Für die Wirkzone bzw. die betroffenen Landschaftsräume werden folgende Landschaftsbildeinheiten abgegrenzt:

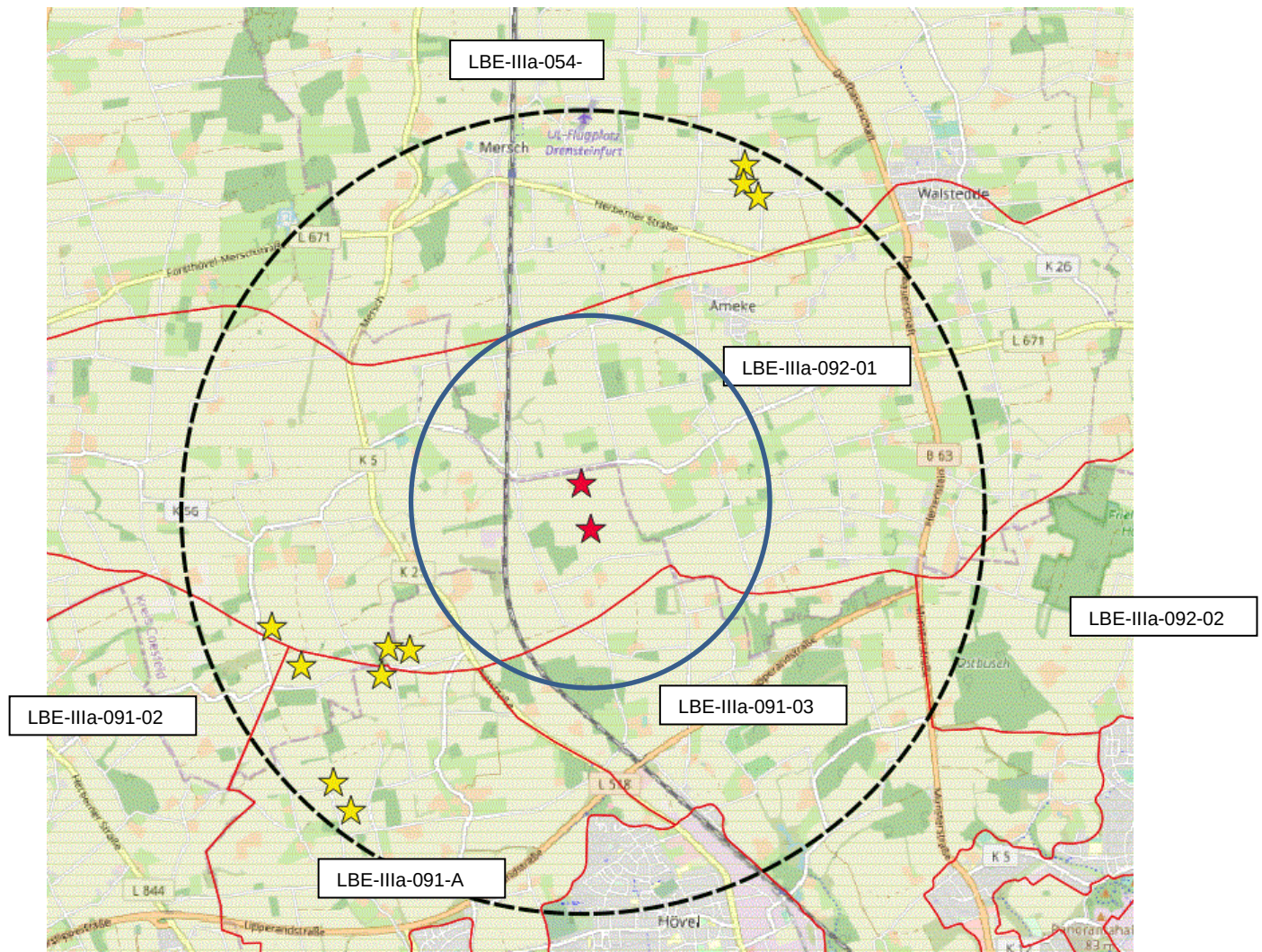


Abbildung 15: Landschaftsbildabgrenzung des LANUV

(unmaßstbl. Darstellung, Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW, © Geobasis NRW 2016)

Erläuterungen:

Schwarz	Wirkzone, 15-fache Anlagenhöhe (ca. 3500m Radius)
blau	Wirkzone, 10-facher Rotordurchmesser (1500m)
rot	Abgrenzung der Landschaftsbildeinheiten
rote Sterne	geplante Anlagenstandorte

Innerhalb der Wirkzone wird im Norden die LBE-IIIa-054-O abgegrenzt. Im mittleren Bereich liegt die LBE-IIIa-092-O. Im Süden werden (von Ost nach West) die LBE-IIIa-091-02, die LBE-IIIa-091-A, die LBE-IIIa-091-03 und die LBE-IIIa-092-02 abgegrenzt, letztere wird dabei nur knapp tangiert..

9.3.1.4 Bewertung der Landschaftsbildeinheiten

Die seitens des LANUV abgegrenzten LBE lassen sich überwiegend der Einheit

- Offene Agrarlandschaft
- und zumeist einer mittleren Wertstufe zuordnen.

Die LBE (LBE-IIIa-092-O2) im Südosten ist als

- Wald-Offenland-Mosaik
- anzusprechen und ist hinsichtlich der Wertigkeit als sehr hoch eingestuft.

Für die LBE des LANUV wird die Bewertung derselben aus den Daten des LANUV übernommen (siehe nachfolgende Tabelle).

Zusammenfassend ergibt sich folgende anteilige Verteilung und Bewertung:

Tabelle 5: Bewertung der LBE

	Landschaftstyp	Bewertung	Größe in ha	Größe in ha
Wirkzone			4105	
LBE			anteilig, ha	anteilig, %
LBE-IIIa-O54-O	Ackergeprägte offene Kulturlandschaft, Verdichtungsraum	mittel		
LBE-IIIa-092-O1	Ackergeprägte offene Kulturlandschaft	mittel		
LBE-IIIa-091-O3	Ackergeprägte offene Kulturlandschaft	mittel		
LBE-IIIa-091-A	Ackergeprägte offene Kulturlandschaft	mittel		
LBE-IIIa-091-O2	Ackergeprägte offene Kulturlandschaft	mittel		
Gesamt Summe		Mittel	3991,2	97,23
LBE-IIIa-092-O2	Wald-Offenland-Mosaik	hoch	3,8	0,09
Ortslage, Siedlung		-	110	2,68
Summe			4105	100,0

9.3.1.5 Ermittlung des landschaftsästhetischen Kompensationsbedarfes

Gemäß Windenergieerlass (siehe da Kap. 8.2.2.1) richtet sich die Höhe des Ersatzgeldes nach der Anzahl der Anlagen, der Höhe und der Wertstufe der LBE.

Weiterhin ist nach Ermittlung der Wertstufen und Anteil des Landschaftsbildes zu prüfen, wie viele WEA sich innerhalb des 10-fachen Rotordurchmessers im Umfeld der geplanten Anlagen befinden (ggf. Ermittlung eines Windpark), da sich die Höhe des Ersatzgeldes nach Anzahl der bereits vorhandenen WEA und somit der bestehenden Vorbelastung reduziert.

Wertstufe	Landschaftsbildeinheit	bis zu 2 WEA Ersatzgeld pro Anlage je Meter Anlagenhöhe	Windparks mit 3-5 Anlagen Ersatzgeld pro Anlage je Meter Anlagenhöhe	Windparks ab 6 Anlagen Ersatzgeld pro Anlage je Meter Anlagenhöhe
1	sehr gering / gering	100 €	75 €	50 €
2	mittel	200 €	160 €	120 €
3	hoch	400 €	340 €	280 €
4	sehr hoch	800 €	720 €	640 €

Abbildung 16: Bewertungstabelle der Zahlung für das Landschaftsbild

(Quelle: Anhang Windenergieerlass 2018)

In der Klasse „bis zu 2 WEA Ersatzgeld pro Anlage je Meter Anlagenhöhe“ ist für die mittlere Wertstufe der Landschaftsbildeinheit ein Wert von 200,00 EUR, für die sehr hoch bewerteten LBE ist ein Wert von 800 EUR je Meter Anlagenhöhe festgesetzt. Die Ortslage / Siedlung wird nicht bewertet.

Ersatzgeldermittlung

Im vorliegenden Fall ist das Ersatzgeld somit für die beiden Anlagen mit insgesamt wie folgt zu berechnen:

Größe der Wirkzone:	4105 ha (100%)
davon Landschaftsbildeinheiten von mittlerer Wertstufe:	3991,2 ha (97,23%)
davon Landschaftsbildeinheiten von sehr hoher Wertstufe:	3,8 ha (0,09%)
davon Siedlung	110 ha (2,68%)

Tabelle 6: Ersatzgeldberechnung

Ersatzgeldberechnung	Höhe WEA	Prozent	anteilig	Ersatzgeld / m	Summe
Wertstufe LBE	469 Meter	%	Meter	EUR	
mittel		97,23	451,15	200,00 €	90.230,00€
sehr hoch		0,09	0,42	800,00 €	336,00 €
nicht bewertet		2,68	12,43	- €	- €
Gesamtsumme		100%	464,00		90.566,00 €

Somit besteht ein landschaftsästhetischer Kompensationsbedarf (Ersatzgeld) in Höhe von:
90.566,00 €

Dieser Betrag ist im Sinne des Windenergieerlasses als Ersatzgeldzahlung pekuniär zu leisten. Die Verpflichtung zur Erbringung der Kompensationsverpflichtungen in dem rechtlich erforderlichen Umfang sind zwischen dem Vorhabensträger (WEAH), dem Planungsamt und dem Umweltamt abzustimmen und sind z. B. in einem städtebaulichen Vertrag zu regeln.

Mit Erbringung der oben genannten Ausgleichsmaßnahmen und Zahlung des Ersatzgeldes kann der Eingriff in Natur – und Landschaft im Sinne von § 15 (1) BNatSchG ausgeglichen werden.

10 Zusammenfassung

Die WEAH planen in der ehemals geplanten Windkonzentrationszone Isenburg in Hamm–Bockum–Hövel 2 Windenergieanlagen (WEA) zu errichten. Es ist geplant, zwei WEA vom Typ Vestas V150-5.6/6.0 mit Nennleistung 5600/6000 kW je Anlage mit einer Gesamthöhe von 223m bzw. 241m zu errichten.

Das Bauvorhaben gilt nach § 14 Abs. 1 BNatSchG / § 4 Abs. 1 LG NRW als Eingriff in Natur und Landschaft, so dass eine Bewertung und Konfliktanalyse im Hinblick auf diverse Schutzgüter sowie eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erforderlich werden. Diese Betrachtung / Berechnung wird im vorliegenden LBP dargestellt.

Hier sind weiterhin im Wesentlichen auch die Aussagen der Artenschutzprüfungen (ASP, Stufe I und II (ECODA, 2015A und 2015B sowie ASP LANDSCHAFTSÖKOLOGIE & UMWELTPLANUNG 2021) zu nennen.

Des Weiteren stellt der LBP die Ergebnisse der für das konkrete Bauvorhaben geplanten Anlagentypen Vestas V150-5.6/6.0 dar. Für den Anlagentyp wurden das Schallgutachten, die Schattenwurfprognose und die Beurteilung der optischen Wirkung erstellt (alle Gutachten: PLANGIS GMBH, 2021A, 2021B UND 2021C).

Es wurde die Vereinbarkeit mit übergeordneten Fachplanungen geprüft. Dabei konnten keine dem Vorhaben entgegenstehenden Planungen festgestellt werden.

Es wurde geprüft, ob und in welcher Intensität die mit der Errichtung von WEA zwangsläufig einhergehenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen, einschließlich der erforderlichen Netzanbindung, negative Wirkungen auf folgender Schutzgüter haben könnten:

- Klima/Luft
- Mensch/Gesundheit/Bevölkerung (Emissionen/Immissionen)
- Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt
- Boden
- Wasser/Abwasser
- Landschaft
- Kultur-/Sachgüter

Bei den Schutzgütern „Wasser/Abwasser“ sowie „Kultur-/Sachgüter“ sind insgesamt keine Auswirkungen – im Falle des Schutzgutes „Luft/Klima“ positive Effekte zu erwarten. Es sind keine wertvollen Pflanzenbestände vom Vorhaben betroffen. Beim Schutzgut „Boden“ sind durch die Versiegelung Auswirkungen zu erwarten; dabei sind in Teilbereichen auch schutzwürdige Böden vom Vorhaben betroffen. Teilweise sind diese Eingriffe reversibel, da eine Abbaupflicht für die Anlagen besteht. Hierbei ist der zuvor entfernte (Ober-) Boden wieder zu Herstellung der Oberflächen zu verwenden und wieder flachgründige Böden herzustellen.

Eingriffe in den Boden bzw. in Nutzungs- und Biotoptypen wurden durch das Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung“ des LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz, Stand 2021) ermittelt (s. Kap. 9.2.).

Der Gesamtflächenwert des Planzustandes weist gegenüber dem Bestandswert ein Defizit von **8942 Wertpunkten** auf. Der landschaftsökologische Kompensationsbedarf soll über entsprechende Ausgleichsmaßnahmen im Umfeld der WEA ausgeglichen werden. Als Ausgleichsmaßnahme ist die Anlage einer Obstwiese im Umfeld der Anlagen sowie die

Umwandlung einer 15000 m² großen Ackerfläche in Ackerbrache (CEF-Maßnahme) vorgesehen.

Über die geplanten Maßnahmen werden **36705 Wertpunkte** und eine Aufwertung der Flächen um 10200 Wertpunkte erreicht. Somit kann das bestehende Defizit von **8942 Wertpunkten** ausgeglichen werden und schließt mit einem deutlichem Überschuss von **1258,2 Wertpunkten**.

Auf das Schutzgut „Landschaft“ sind nicht unerhebliche Auswirkungen zu erwarten. Auswirkungen auf das Landschaftsbild wurden in der Landschaftsbildbewertung analysiert und gemäß des aktuellen Verfahrens gemäß Windenergieerlass (22.05.2018) bewertet und das Ersatzgeld berechnet. Dieses beläuft sich auf **90.566,00 €**

Dieser Betrag ist im Sinne des Windenergieerlasses als Ersatzgeldzahlung pekuniär zu leisten. Die Verpflichtung zur Erbringung der Kompensationsverpflichtungen in dem rechtlich erforderlichen Umfang sind zwischen dem Vorhabensträger (WEAH), dem Planungsamt und dem Umweltamt abzustimmen und sind z. B. in einem städtebaulichen Vertrag zu regeln.

Unter den o.g. Voraussetzungen kann der Eingriff in Natur – und Landschaft im Sinne von § 15 (1) BNatSchG als ausgeglichen gelten.

Im Hinblick auf die Schutzgüter „Mensch / Gesundheit/Bevölkerung“ wurden hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen der Bevölkerung Gutachten zu Auswirkungen des Schalls, des Schattenwurfs und der möglichen optischen Bedrängung erstellt.

Es ist festzustellen, dass durch den Betrieb der WEA zwar allgemeine Beeinträchtigungen möglich sind, die Immissionsrichtwerte an den Wohnhäusern im Umfeld der WEA sowohl am Tag wie auch in der Nacht unter Volllastbetrieb eingehalten werden können.

Die vorgegebenen Richtwerte zur Beschattung von max. 30 h / Jahr (astronomischer Maximalwert) bzw. 8 h / Jahr (meteorologische wahrscheinliche Beschattung) werden an mehreren Immissionsorten überschritten. Zur Einhaltung der vorgegebenen Richtwerte der maximal zulässigen Beschattungsdauer wird somit in beide WEA eine Abschaltautomatik integriert, die die Anlagen bei Sonnenschein zu den Uhrzeiten abschaltet, zu denen an den relevanten Immissionspunkten die Immissionsrichtwerte überschritten würden.

Die optisch bedrängende Wirkung der Anlagen wurde ebenfalls untersucht. Die Mehrheit der Wohngebäude befinden sich außerhalb des dreifachen Gesamthöhenabstandes. Alle betroffenen Wohngebäude wurden einer detaillierten Prüfung unterzogen. Im Endergebnis wird eine optische Bedrängung für die Wohnbereiche im Umfeld nicht angenommen.

Artenschutzrechtliche Konflikte wurden für die geplante WKZ Isenburg bereits im Rahmen des FNP-Änderungsverfahrens untersucht. Dabei wurden auch umfangreiche mehrjährige Kartierungen der potentiell betroffenen Artengruppen durchgeführt. Für das derzeitige Baugenehmigungsverfahren wurden im Jahr 2020 wiederum methodische avifaunistische Erhebungen durchgeführt, um aktuelle Daten zu erheben.

Im Untersuchungsgebiet konnten diverse im Leitfaden (2017) als „WEA-empfindlich“ definierten Vogelarten als Brutvögel nachgewiesen werden. Für einige dieser Arten konnte eine artenschutzrechtliche Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden. Hier sind Kiebitz, Feldlerche Steinkauz und Schleiereule zu nennen. Diese Arten wurden in der Artenschutzprüfung einer vertiefenden Art-für-Art- Prüfung unterzogen und Vermeidungsmaßnahmen formuliert (u.a.

CEF-Maßnahmen und Bauzeitenfenster). Es werden u.a. Ersatzbrutbiotope und Ausweichflächen für den Kiebitz geschaffen. Für den Steinkauz und die Schleiereule werden an geeigneten Stellen Ersatzbrutröhren/ -kästen ausgebracht.

Durch die umfangreichen Maßnahmen, die sich an dem entsprechenden Leitfaden des LANUV orientieren wird sichergestellt, dass artenschutzrechtliche Konflikte vermieden werden können.

Grundsätzlich gilt dies auch für die Gruppe der Fledermäuse. Auch hier liegen Untersuchungen aus früheren Planverfahren vor. Aktuell wurden keine Daten zur Fledermausfauna erhoben. Die Betrachtung erfolgt als „worst-case“ – Betrachtung, so dass entsprechend „Vermeidungsmaßnahmen“ für diese Tiergruppe vorgeschlagen werden. Zur Vermeidung des Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen) werden weitreichende Abschaltalgorithmen festgelegt.

Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG können nach Prüfung der möglichen Konflikte und der avisierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass das Vorhaben nach Auswertung der vorliegenden Gutachten und unter Berücksichtigung und Einhaltung der beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (technische Maßnahmen, Maßnahmen aus der ASP) sowie der ermittelten quantitativen Ausgleichsflächen und Ersatzgeldzahlungen bei keinem der untersuchten Schutzgüter erhebliche, nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen auslösen wird.

Mit der Errichtung der WEA geht weiterhin eine Rückbauverpflichtung einher. Ein großer Teil der Eingriffe ist somit als vollständig bzw. mindestens teilweise reversibel anzusehen.

Die Verpflichtung zur Erbringung der Kompensationsverpflichtungen in dem rechtlich erforderlichen Umfang sind zwischen dem Vorhabensträger (WEAH), dem Planungsamt und dem Umweltamt der Stadt Hamm abzustimmen und z. B. in einem städtebaulichen Vertrag zu regeln.

Hamm, im September 2021



Dipl. Geograph Michael Wittenborg

11 Literatur

Rechtsgrundlagen (Auszug)

BAUGESETZBUCH (BAUGB) IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 3. NOVEMBER 2017 (BGBl. I S. 3634), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 6 DES GESETZES VOM 27. MÄRZ 2020 (BGBl. I S. 587).

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – VOM 29. JULI 2009 (BGBl. I S. 2542), ZULETZT GEÄNDERT DURCH GESETZ VOM 15.09.2017 ([BGBl. I S. 3434](#)) M.W.V. 29.09.2017

GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR IN NORDRHEIN-WESTFALEN (LANDESNATURSCHUTZGESETZ - LNATSchG NRW) IN DER FASSUNG VOM 15. NOVEMBER 2016 (GV. NRW. S. 934).

MINISTERIUMS FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE, MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ UND MINISTERIUMS FÜR HEIMAT, KOMMUNALES, BAU UND GLEICHSTELLUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN: ERLASS FÜR DIE PLANUNG UND GENEHMIGUNG VON WINDENERGIEANLAGEN UND HINWEISE FÜR DIE ZIELSETZUNG UND ANWENDUNG (WINDENERGIE-ERLASS) GEMEINSAMER RUNDERLASS (22.05.2018). MINISTERIALBLATT AUSGABE 2018 NR. 12.

Vorliegende Gutachten und Pläne:

ECODA GMBH (2015A): Avifaunistisches Fachgutachten zu Windenergieanlagen am Standort "Isenburg" auf dem Gebiet der Stadt Hamm (Stand April 2015).

ECODA GMBH (2015B): Fachgutachten Fledermäuse zu Windenergieanlagen am Standort "Isenburg" auf dem Gebiet der Stadt Hamm (Stand April 2015).

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND UMWELTPLANUNG (2015A): Umweltbericht zur geplanten 7. FNP-Änderung der Windkonzentrationszone Isenburg, Stand April 2015, Ergänzungen im Oktober).

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND UMWELTPLANUNG (2015B): Landschaftsbildanalyse – Gutachten zur geplanten 7. Änderung des FNP im Auftrag der Windenergie Ameke/Hölter GmbH & Co. KG).

Landschaftsökologie & Umweltplanung (2021): ASP / Faunistische Kartierung und Artenschutzprüfung zur Errichtung von 2 Windenergieanlagen im Bereich Isenburg / Hamm.

PlanGIS GmbH GmbH (2021A): Schallimmissionsprognose für zwei neue Windenergieanlagen WEA Hamm – Isenburg (2021), im Auftrag der Windenergie Ameke/Hölter GmbH Windenergie Ameke/Hölter GmbH.

PlanGIS GmbH GmbH (2014b): Schattenwurfprognose für zwei neue Windenergieanlagen WEA Hamm – Isenburg, im Auftrag der Windenergie Ameke/Hölter GmbH.

PlanGIS GmbH GmbH (2021c): Gutachten zur optisch bedrängenden Wirkung für zwei neue Windenergieanlagen WEA Hamm – Isenburg, im Auftrag der Windenergie Ameke/Hölter GmbH

STADT HAMM (2015): Begründung zur 7. Änderung des FNP (Stand April 2015).

STADT HAMM (2014B): Gesamtstädtisches Konzept Windkraft, Hamm, Stadtplanungsamt, Abt. 61.4, Stand Feb. 2014.

sonstige Grundlagen / Bewertungsverfahren

REGIONALVERBAND RUHR (RVR) – TEAM 9.4 KLIMASCHUTZ, KLIMAAANPASSUNG UND LUFTREINHALTUNG: „Der EnergyFIS – Dienst – Windenergie im Ruhrgebiet“, Essen, 2012.

GEOLOGISCHES LANDESAMT 1981: Bodenkarte von NRW, 1 : 50.000, Blatt L 4312 Hamm.

GEBIETSENTWICKLUNGSPLAN REGIERUNGSBEZIRK ARNSBERG, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – Westlicher Teil– (Dortmund/Kreis Unna/ Hamm), Arnsberg 2004.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV) (2008): Gesetzlich geschützte Biotope in NRW – Kartieranleitung, Stand 2019, Recklinghausen.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV) (2021): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. Recklinghausen Juni 2021.

12 Anhang

12.1 Vorgaben zur Bepflanzung der Obstwiese(Auswahl und –größe)

Bei den Obstbäumen sind heimische Hochstammarten (mittelgroß bis groß) zu verwenden. Die langfristige fachgerechte Pflege ist sicherzustellen. Pflanzausfälle sind zu ersetzen.

Für die Fläche ist der Verzicht von Pflanzenschutzmitteln sowie der Verzicht auf Düngung festzulegen.

Sorten (Beispiele)

Apfelsorten (Pflanzabstand je nach Sorte ca. 8-12 m): Jakob Lebel, Rote Sternrenette, Schöner aus Boskoop, Dülmener Rosenapfel, Kaiser Wilhelm,, Dülmener Rosenapfel, Schöner aus Nordhausen, Winterglockenapfel.

Birnensorten (Pflanzabstand ca. 8 m): Köstliche aus Charneux, Gute Luise, Bosc`s Flaschenbirne, Williamsbirne, Clapps Liebling, Alexander Lukas,

Kirschsorten (Pflanzabstand Süßkirsche etwa 10-12 m, Sauerkirsche etwa 4m): Büttners Rote Knorpelkirsche (Süßkirsche), Große Prinzessinkirsche“, Schneiders Späte Knorpelkirsche“ und „Schattenmorelle“;

Pflaumen, Zwetschen, Mirabellen (Pflanzabstand ca. 6m): Deutsche Hauszwetschge; „Bühler Frühzwetsche“ und „Mirabelle von Nancy“

Sonstige: Walnuss (*Juglans regia*),

Pflanzgröße:

Hochstamm, Stammumfang mind. 10 cm, Kronenansatz in 1,8-2,0 m Höhe, mit Pflanzpfählen, dauerhafter Schutz vor Verbiss ist zu gewährleisten