

- www.ecoda.de



ecoda
GmbH & Co. KG
Niederlassung: Dortmund
Ruinenstr. 33
44287 Dortmund

Fon 0231 58695691
Fax 0231 5869-9519
folda@ecoda.de
www.ecoda.de

- **Fachbeitrag zur Artenschutzvorprüfung (ASP Stufe I)**

im Zusammenhang mit der Planung einer PV-Freiflächenanlage auf dem Gebiet der Kreisstadt Euskirchen (Ortsteil Wüschheim)

ANGEPASSTE VERSION – STAND NOVEMBER 2021

Bearbeiter:innen:

Dr. Leonie Folda, M.Sc. Biologie
Dr. Frank Bergen, Dipl.-Biol.

Aktuelle Fassung vom 04. November 2021
auf der Basis der ersten Fassung vom 17. Juni 2021

Auftraggeberin:

ABO Wind AG
Unter den Eichen 7
65195 Wiesbaden

Fon 0611 / 267 65-0
Fax 0611 / 267 65-599

Niederlassung Dortmund:

ABO Wind AG
Hauert 14
44227 Dortmund

Fon 0231 / 983 407 11
Fax 0231 / 983 407 19

Auftragnehmerin:

ecoda GmbH & Co. KG
Ruinenstr. 33
44287 Dortmund

Fon 0231 / 5869-5690
Fax 0231 / 5869-9519

ecoda GmbH & Co. KG / Sitz der Gesellschaft: Dortmund / Amtsgericht Dortmund HR-A 18994
Steuernummer: 315 / 5804 / 1074
USt-IdNr.: DE331588765

persönlich haftende Gesellschafterin: ecoda Verwaltungsgesellschaft mbH / Amtsgericht Dortmund
HR-B 31820 / Geschäftsführung: Dr. Frank Bergen und Johannes Fritz

Inhaltsverzeichnis

Seite

Kartenverzeichnis	
Tabellenverzeichnis	
1 Einleitung.....	01
1.1 Anlass, Aufgabenstellung und Gliederung	01
1.2 Gesetzliche Grundlagen	03
1.3 Methodisches Vorgehen	04
2 Lage und Biotopausstattung des Untersuchungsraums	05
3 Beschreibung des Vorhabens und möglicher Wirkfaktoren / Wirkprozesse	06
3.1 Beschreibung des Vorhabens.....	06
3.2 Wirkfaktoren und Wirkprozesse	07
4 Vorkommen von planungsrelevanten Arten.....	11
4.1 Datenrecherche und Auswertung	11
4.2 Ergebnisse.....	14
4.3 Potentialanalyse: Habitateignung des Untersuchungsraums	22
5 Überschlägige Prognose und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen	30
5.1 § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?.....	30
5.2 § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?	32
5.3 § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?	33
6 Zusammenfassung.....	35
Anhang I: Protokoll Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll.....	41
Anhang II: Fotodokumentation	43
Abschlusserklärung	
Literaturverzeichnis	
Anhang	

Kartenverzeichnis

	Seite
<u>Kapitel 1:</u>	
Karte 1.1: Lage des Plangebiets für die PV-Freiflächenanlage (PV-FFA) auf dem Gebiet des Ortsteils Wüschheim im Kreis Euskirchen.....	02
 <u>Kapitel 4:</u>	
Karte 4.1: Übersicht über den Untersuchungsraum um das Plangebiet	13
Karte 4.2 Geschützte Biotop- und Landschaftsschutzgebiete im Umfeld des Untersuchungsraums	21

Tabellenverzeichnis

	Seite
<u>Kapitel 3:</u>	
Tabelle 3.1: Mögliche Wirkfaktoren bei einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).....	07
 <u>Kapitel 4:</u>	
Tabelle 4.1: Vorkommen von planungsrelevanten Arten auf den Messtischblattquadranten 5206-4 und 5306-2 mit Angaben zum Gefährdungsgrad in NRW und Schutzstatus	14
Tabelle 4.2: Hinweise durch die Biologische Station Kreis Euskirchen e.V. zum Vorkommen planungsrelevanter und sonstiger wertbestimmender Vogelarten in den Untersuchungsräumen (UR250 und UR500)	15
Tabelle 4.3: Vorkommen planungsrelevanter Säugetierarten in den Messtischblattquadranten (MTBQ) 5206-4 (südöstlicher Quadrant des MTB Erp) und 5306-2 (nordöstlicher Quadrant des MTB Euskirchen) mit Angaben zur Art des Nachweises, zum Gefährdungsgrad in NRW und zum Schutzstatus (vgl. AG SÄUGETIERKUNDE IN NRW 2021).....	17
Tabelle 4.4: Vorkommen planungsrelevanter Amphibien und Reptilien Deutschlands in den Messtischblattquadranten (MTBQ) 5206-4 und 5306-2 (vgl. DGHT 2021).....	19
Tabelle 4.5: Potentielle Vorkommen planungsrelevanter Arten auf den Messtischblattquadranten 5206-4 und 5306-2 mit Angaben zu bedeutenden Lebensräumen bzw. Habitatalementen sowie der Habitataignung des Plangebiets.....	22

1 Einleitung

1.1 Anlass, Aufgabenstellung und Gliederung

Anlass des vorliegenden Fachbeitrags zur Artenschutzvorprüfung (ASP Stufe I) ist die Planung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) auf dem Gebiet der Kreisstadt Euskirchen (Ortsteil Wüschheim). Das 9,62 ha umfassende Plangebiet setzt sich aus neun Flurstücken westlich entlang der Bahntrasse Eifelstrecke RB 22 und östlich entlang der Landesstraße L 194 zusammen (vgl. Karte 1.1).

Da nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann, dass sich die Planung auf besonders und / oder streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG auswirkt, ist nach gültigem Recht eine Artenschutzprüfung durchzuführen.

Auftraggeberin des vorliegenden Fachbeitrags zur Artenschutzvorprüfung (ASP Stufe I) ist die ABO WIND AG aus Wiesbaden, Niederlassung Dortmund.

Aufgabe des vorliegenden Gutachtens ist es somit,

- Informationen zum Vorkommen planungsrelevanter Arten zusammenzutragen und darzustellen,
- die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf planungsrelevante Arten aufzuzeigen,
- überschlüssig zu prüfen, ob das Vorhaben gegen einen Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen könnte (siehe Anhang: Protokoll A einer Artenschutzprüfung).

Im Folgenden werden die Lage und Biotopausstattung des Untersuchungsraums (Kapitel 2) und das Vorhaben (Kapitel 3) kurz beschrieben. Ausgehend vom Wirkpotenzial des Vorhabens auf planungsrelevante Arten werden auf Grundlage der Datenabfragen, aus verschiedenen Quellen, die zu berücksichtigenden, planungsrelevanten Arten herausgearbeitet (Kapitel 4). Im Anschluss erfolgt eine überschlüssige Prognose der zu erwartenden Auswirkungen und eine überschlüssige Prüfung, ob das Vorhaben einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand bzgl. planungsrelevanter Arten auslösen kann (Kapitel 5). In Kapitel 6 werden die wichtigsten Ergebnisse des Fachbeitrags zusammengefasst.

● **Fachbeitrag zur Artenschutzvorprüfung (ASP Stufe I)**

im Zusammenhang mit der Planung einer PV-Freiflächenanlage auf dem Gebiet der Kreisstadt Euskirchen (Ortsteil Wüschheim)



Auftraggeberin: ABO Wind AG

● **Karte 1.1**

Lage des Plangebiets für die PV-Freiflächenanlage (PV-FFA) auf dem Gebiet des Ortsteils Wüschheim im Kreis Euskirchen

Standorte

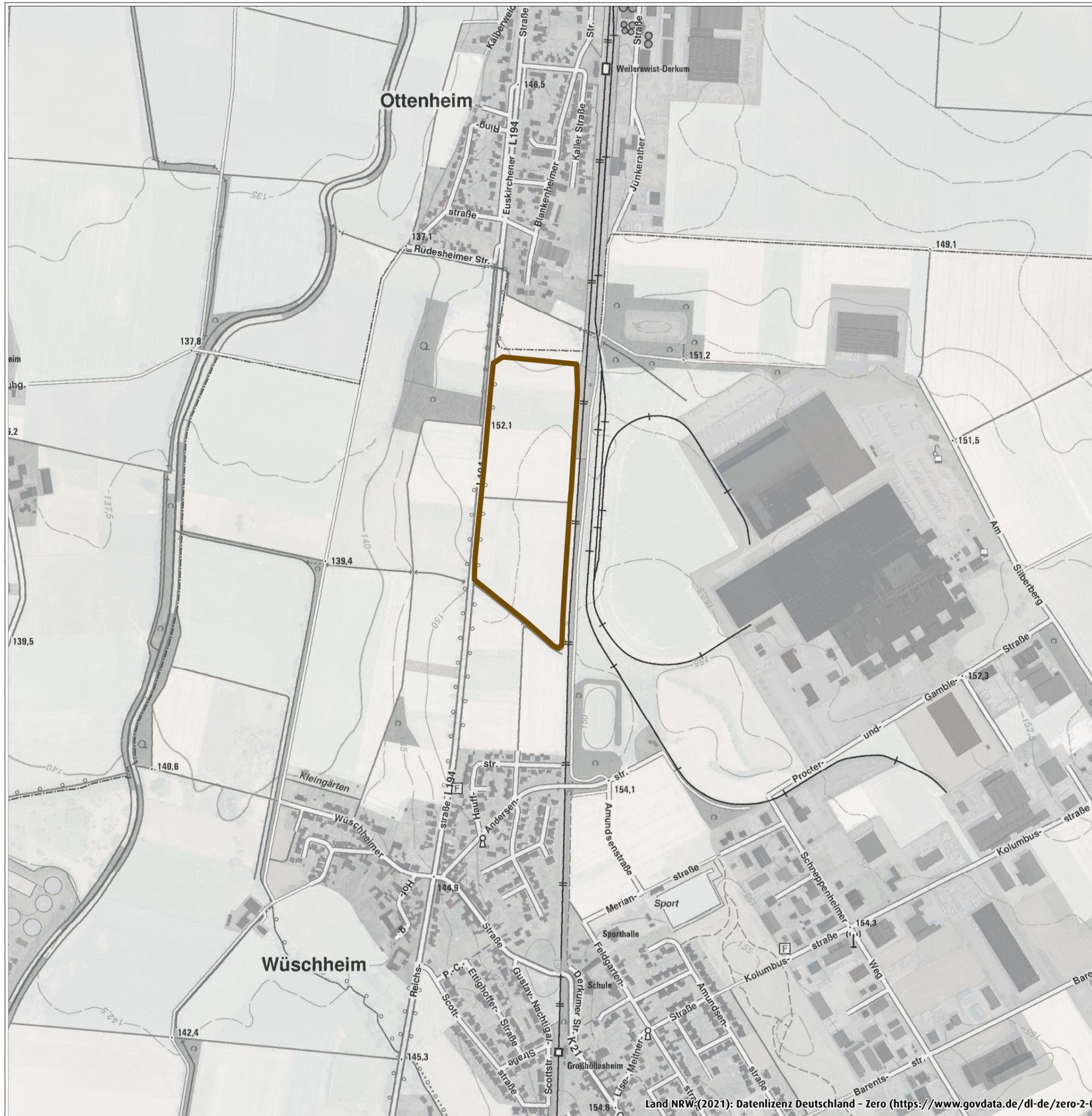
 Plangebiet

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (NW DTK25) sowie des Digitalen Luftbilds (NW DOP)

Bearbeiterin: Dr. Leonie Pötter, 20. Mai 2021

0  500 m

Maßstab 1:8.000 @ DIN A3



1.2 Gesetzliche Grundlagen

Die in Bezug auf den besonderen Artenschutz relevanten Verbotstatbestände finden sich in § 44 Abs. 1 BNatSchG. Demnach ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG gelten i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG. Danach liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist.

Ebenso liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Die Definition, welche Arten als besonders bzw. streng geschützt sind, ergibt sich aus den Begriffserläuterungen des § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG. Demnach gelten alle europäischen Vogelarten als besonders geschützt und unterliegen so dem besonderen Artenschutz des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG.

Zu den streng geschützten Arten werden „besonders geschützte Arten“ gezählt, die „[...]

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (für Vögel irrelevant),
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 aufgeführt sind.“

Für die Planungspraxis ergibt sich ein Problem, da die aus § 44 Abs. 1 BNatSchG resultierenden Verbote für alle europäischen Vogelarten und somit auch für zahlreiche „Allerweltsarten“ gelten. Vor diesem Hintergrund hat das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalens eine naturschutzfachlich begründete Auswahl der planungsrelevanten

Arten getroffen (vgl. KIEL 2007a, Stand: Mai 2021, 2015). Als Kriterien dienten dabei der Gefährdungsgrad der einzelnen Arten (Rote Liste), die Einstufung der Arten in den Anhang I der EU-VSRL sowie die Einstufung ausgewählter Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL.

Eine artspezifische Berücksichtigung der „nur“ besonders geschützten Arten in der Planungspraxis hält KIEL (2007b) für nicht praktikabel, da es sich dabei in NRW um etwa 800 Arten handelt. Der Autor weist darauf hin, dass diese Arten über den flächenbezogenen Biotoptypenansatz in der Eingriffsregelung behandelt werden. Die darunterfallenden Vogelarten befinden sich in Nordrhein-Westfalen in einem günstigen Erhaltungszustand und sind im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht. Auch ist grundsätzlich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten (KIEL 2007a).

In Bezug auf die Abarbeitung des Artenschutzes, die anzuwendenden Bewertungsmaßstäbe und Erheblichkeitsschwellen wird im vorliegenden Gutachten den Hinweisen und Arbeitshilfen für die artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I gefolgt (MWEBWV & MKULNV 2010, MKULNV 2016, 2017).

1.3 Methodisches Vorgehen

Zur Standardisierung der Verwaltungspraxis sowie zur rechtssicheren Planung und Genehmigung von flächenintensiven Vorhaben wurde von MKULNV (2017) der Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring“ herausgegeben. Die Abgrenzung des Untersuchungsraums orientiert sich *„an der Störungsempfindlichkeit von Brutvögeln bzw. der maximalen planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz. Andere Artengruppen sind im Regelfall nicht empfindlicher als Brutvögel“* (MKULNV 2017). Als Untersuchungsraum (UR) wurde für die planungsrelevanten Arten daher der Umkreis von 500 m (UR₅₀₀) um das Plangebiet gewählt.

Die für die Vorprüfung (ASP I) als planungsrelevant geltenden Arten werden im Anhang 2 des Leitfadens dargestellt.

Laut MKULNV (2017) kann eine ASP I auf der Grundlage folgender Erkenntnisse bzw. Daten durchgeführt werden:

- Messtischblattabfrage nach Quadranten (FIS „Geschützte Arten in NRW)
- Fundortkataster des LANUV (@LINFOS)
- Expertenbefragung, eine Liste der beteiligten Experten ist in Anhang 1 (MKULNV 2017) aufgeführt
- Geländebegehung für Potentialanalyse

2 Lage und Biotopausstattung des Untersuchungsraums

Landschafts- und naturräumlich lässt sich der Untersuchungsraum der Zülpicher Börde (NR-553; LR-II-016) in der Niederrheinischen Bucht zuordnen. Die ebenen, nahezu unbewaldeten bis einfallenden, lössbedeckten Terrassenflächen der Zülpicher Börde werden weitgehend landwirtschaftlich genutzt, wobei der traditionell intensiv genutzte Ackerbau mit vorherrschendem Getreide- und Zuckerrübenanbau dominiert. Die Niederrheinische Bucht ist eine tertiäre Senkungszone, gefüllt mit marinen Sedimenten (Sand, Ton) und fluviatil-limnischen Ablagerungen (Kiese, Sande, Tone). Dieser geologische Untergrund bildet für den Ackerbau günstige Löss- und Sandlössböden, wodurch die Zülpicher Börde frühzeitig als Siedlung- und Wirtschaftsraum besiedelt wurde. Durch Abbau der hier z.T. oberflächennah anstehenden tertiären Braunkohlen sind jedoch einige Gebiete stark anthropogen verändert (LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NORDRHEIN-WESTFALEN 2021, MULNV 2021).

Das Plangebiet für die PV-Freiflächenanlage befindet sich nördlich des Ortsteils Wüschheim und südlich des Ortsteils Ottenheim im Kreis Euskirchen. Es beinhaltet nahezu ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen im Offenland und wird derzeit überwiegend ackerbaulich genutzt. Angrenzend befindet sich östlich der Plangebietsgrenze die Bahntrasse Eifelstrecke RB 22 sowie - noch weiter östlich - stillgelegte Bahntrassen, entlang der westlichen Plangebietsgrenze verläuft die L 194. Die Bahntrasse Eifelstrecke RB 22 wird von einem geschotterten Bahndamm mit angrenzendem Grünstreifen und vereinzelt Feldgehölzen umgeben. Östlich hinter der Bahntrasse ist ein großes Forschungs- und Entwicklungszentrum angesiedelt. Im nördlichen und südlichen Teil des Untersuchungsraums (500 m Umfeld um das Plangebiet; UR₅₀₀, vgl. Karte 4.1) liegen vor allem landwirtschaftliche Flächen sowie Siedlungsbereiche (Wohnnutzung, Straßen), Sportanlagen, Regenrückhaltebecken und gewerbliche Nutzungsbereiche. Das westlich gelegene Umfeld besteht aus landwirtschaftlich genutztem Offenland, einer Gebüschreihe mit kleinem Gehölzbestand sowie an Feldwege grenzende Heckenstrukturen mit Feldgehölzen, einer Baumallee und vereinzelt Baumreihen. Im Westen angrenzend befindet sich die Baumallee (BK-5206-029; AL-EU-9001) entlang der L 194. Die Allee besteht aus Rosskastanie, Linde und Bergahorn. Schutzzweck der Allee ist insbesondere die Erhaltung von Altholzbeständen, die Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Belebung, Gliederung oder Pflege des Landschaftsbildes und die kulturhistorische Bedeutung. Die Baumallee befindet sich als geschütztes Biotop (BK-5206-029) auf beiden Seiten der Landesstraße L 194. Die Bäume liegen jedoch nicht innerhalb des Plangebiets und sind daher nicht vom Bauvorhaben betroffen. Die in der Karte 4.1 dargestellte Überlappung des Biotops (BK-5206-029) mit dem Plangebiet ist wahrscheinlich auf einen bei der Digitalisierung des Biotops entstandenen Maßstabfehler zurückzuführen (Vgl. Karte 4.1).

Im Nordwesten fließt in einem kurzen Abschnitt die Erft durch den UR₅₀₀ (vgl. Karte 4.1). Von einzelnen Baumreihen und bachbegleitenden Gehölzen bedeckt, zweigt die Erft südwestlich im UR₅₀₀ in den Kuchenheimer Mühlgraben ab, welcher später wieder in die Erft mündet.

3 Beschreibung des Vorhabens und möglicher Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Nach einer allgemeinen Beschreibung des Bauvorhabens erfolgt eine Aufstellung möglicher Wirkfaktoren und Wirkprozesse, die bau-, anlage- oder betriebsbedingt zu Beeinträchtigungen oder Störungen wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten führen können.

3.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Solarmodule von PV-Freiflächenanlagen werden meist im Winkel von 30° auf Trägergestelle (in der Regel aus Metall) in einer Reihe montiert. Um Verschattungen der hinteren Module zu vermeiden, ist ein ausreichend großer Abstand zwischen den Modulreihen einzuhalten. Da die Verschattung von der Höhe der Module abhängt, gilt die 2- bis 3-fache Modulhöhe als Anhaltspunkt für den Abstand zwischen den Gestellreihen. In Süddeutschland ist aufgrund des höheren Sonnenstandes ein etwas geringerer Reihenabstand möglich als in Norddeutschland (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Bei Anlagen in Ost-West-Ausrichtung kommt es aufgrund der dachartigen Anordnung hingegen nicht zu einer gegenseitigen Verschattung der Module. Daher können in dem Fall sogar mehr als 70 % der Fläche mit Modulen überstellt werden. Hieraus ergeben sich gegenüber Anlagen in Nord-Süd-Ausrichtung, mit einem deutlich geringeren überstellten Flächenanteil von 35 bis 40 %, eine Reihe ökologischer Nachteile, wie z. B.:

- Höherer Flächenanteil mit Beschattung – Deutlich reduzierte Vegetationsentwicklung unter den Modultischen (bis zum völligen Ausfall),
- Erhöhte Bodenerosionsgefährdung insbesondere an Hangstandorten,
- Erhöhte Trockenheit unter den Modulflächen und
- Verändertes Blendverhalten aufgrund der flacheren Einstrahlungswinkel.

Im konkreten Fall ist die Errichtung und der Betrieb einer PV-FFA mit einer installierten Leistung von ca. 8,7 MWp auf einer Fläche von ca. 9,62 ha geplant. Die PV-FFA soll mit reihig angeordneten Solarmodulen errichtet werden. Demnach wird eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt, dies entspricht der Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 BauNVO. Gleichzeitig wird dadurch ein ausreichender Abstand zwischen den Modulen gewährleistet.

Für Anlagen in Reihenaufstellung werden meist eingerammte Stahlprofile (Rammtiefe 1,4–1,9 m) oder Erdschraubanker aus verzinktem Stahl (bis 1,6 m Tiefe) sowie Streifenfundamente aus Fertigbetonteilen benutzt. Dafür sind keine aufwändigen Bodenaushubarbeiten und Betonfundamentierungen notwendig. Der Versiegelungsquotient im Bereich der Fundamente ist abhängig von der Bauweise der Module mit unter 5 % eher geringfügig (HERDEN et al. 2009). Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt und halten überall mindestens einen Regelabstand von 3 m ein. Ein Abstand von 3 m entspricht dem bauordnungsrechtlichen Mindestmaß der Abstandsflächen (Vgl. VORENTWURF: BEGRÜNDUNG zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 - OT Wüschheim; März 2021).

Die Verlegung der Verbindungskabel zu den Transformatoren erfolgt in der Regel unterirdisch. Gründe hierfür sind Sicherheitsaspekte, die Kühlung der Kabel sowie eine einfachere Pflege des Vegetationsbestandes. Für unbefahrene Flächen beträgt die Verlegungstiefe der Kabel ca. 60 cm, bei befahrbaren Flächen 80 cm. Die Kabel werden in einer Ebene nebeneinander verlegt. Die Anzahl der Kabel und ihr Abstand untereinander variieren nach Anlagengröße und der Strombelastbarkeit. Daraus resultiert die Breite des Kabelgrabens und der Umfang der Bodenaushubarbeiten. Der Bodenaushub wird zum großen Teil zur Abdeckung wiederverwendet. Die Lage des nächsten Einspeisepunkts zur Anbindung der PV-Freiflächenanlage ans öffentliche Stromnetz beeinflusst ggf. weitere notwendige Erdarbeiten im näheren Umfeld (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Das Ausmaß der Erdarbeiten bestimmt letztlich auch die Beeinträchtigung des Bodens (Zerstörung des gewachsenen Bodengefüges), der bestehenden Bodenfauna und der vor Ort vorkommenden Pflanzen (ein- und mehrjährige).

3.2 Wirkfaktoren und Wirkprozesse

Nach DEMUTH et al. (2019) ist es von drei wechselseitigen Faktoren abhängig, ob und wie sich bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren auf die Schutzgüter des Naturschutzes auswirken:

- ⇒ Intensität und Art der Vornutzung als Acker, Grünland, Konversionsfläche (z. B. Truppenübungsplätze, Industriebrachen) sowie der Versiegelungsgrad nehmen Einfluss auf die ursprüngliche Artenkonstellation.
- ⇒ Anhand des ökologischen Ausgangszustands der Fläche ist eine Bewertung hinsichtlich des naturschutzfachlichen Wertes möglich.
- ⇒ Durch die bauliche Ausführung der PV-Freiflächenanlage (z. B. Schutz bereits vorhandener Brut- und Niststätten, Querungshilfen und Migrationskorridore, Schaffung neuer Brutmöglichkeiten) wird die Habitatstruktur gestaltet.

Die bei PV-Freiflächenanlagen möglichen bau- bzw. rückbau-, anlage- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren sind in Tabelle 3.1 aufgeführt.

Tabelle 3.1: Mögliche Wirkfaktoren bei einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007)

Wirkfaktoren	baubedingt/ rückbaubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt/ wartungsbedingt
Flächenumwandlung, -inanspruchnahme	x	x	
Bodenversiegelung	(x)	x	
Bodenverdichtung	x		
Bodenabtrag, -erosion	x	x	
Schadstoffemissionen	x	(x)	x
Lärmemissionen	x		x
Lichtemissionen		x	x

Fortsetzung der Tabelle 3.1:

Wirkfaktoren	baubedingt/ rückbaubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt/ wartungsbedingt
Erschütterungen	x		(x)
Zerschneidung		x	
Verschattung, Austrocknung		x	
Aufheizung der Module		x	x
Elektromagnetische Spannungen			x
visuelle Wirkung der Anlage		x	
Bewirtschaftung (Wartung/Mahd/Beweidung)			x

Erläuterungen zu Tabelle 3.1:

x: Wirkfaktor zutreffend

(x): Wirkfaktor eingeschränkt oder geringfügig zutreffend

3.2.1 Bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Wie in Kapitel 3.1 bereits erläutert, ist ein gewisses Maß an Erdarbeiten unvermeidbar, wodurch die bestehende Bodenfauna und vor Ort vorkommenden Pflanzen beeinträchtigt werden. Durch Versiegelung bzw. Teilversiegelung im Bereich von Zufahrtswegen, Stellplätzen, ggf. Betriebsgebäuden und angrenzender Lagerflächen verliert der Boden zudem seine Funktion als Lebensraum für Flora und Fauna sowie als Grundwasserspender und -filter. Nach Fertigstellung ist eine kurzfristige Wiederbesiedelung durch Flora und Fauna auf nicht dauerhaft versiegelten Flächen möglich (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Das Befahren der Baustellen mit Baufahrzeugen sowie die Bautätigkeiten führen über Lärmimmissionen und optischen Störungen zu einer Beunruhigung des Umfeldes während der gesamten Bauphase sowie zu lokalen Bodenverdichtungen. Die Auswirkungen sind dabei abhängig von der jeweiligen Tätigkeit und Entfernung. Es besteht grundsätzlich ein geringes Risiko, dass Tiere durch Baufahrzeuge zu Tode kommen. Das Risiko der baubedingten Verletzung / Tötung von Individuen ist insbesondere gegeben, wenn sich Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich von Bauflächen befinden (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Da sich das Plangebiet des hier beschriebenen Vorhabens auf intensiv genutzten Ackerflächen befindet, kann es durch intensive ackerbauliche Bewirtschaftung ebenfalls zur Verletzung / Tötung oder Störung von Individuen sowie lokalen Bodenveränderung kommen.

Die anlagebedingte Übersattung des Bodens kann zu Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes und zu Bodenerosionen durch ablaufendes Regenwasser an den Modulkanten führen. Dabei beeinflussen Anlagentyp, Höhe und Größe der Moduleinheiten sowie Bodenart und Neigung des Geländes die Intensität dieser Prozesse (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Arten, die strukturarme Lebensräume bevorzugen, können durch die baulichen Veränderungen verdrängt werden.

Des Weiteren können Lichtreflexe, Spiegelungen und die Polarisation des reflektierten Lichtes zu anlagebedingten Irritationen von Vögeln und Insekten führen (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Durch die

Verwendung von modernen, matten und reflexionsarmen Moduloberflächen sowie optimierte Modulausrichtung und Anstellwinkel können potenziell störende Blendwirkungen durch Reflexionen oder Spiegelungen vermindert bzw. vermieden werden (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, 2014; ZENTRUM FÜR SONNENENERGIE- UND WASSERSTOFF-FORSCHUNG BADEN-WÜRTTEMBERG 2019).

Ist die Errichtung eines Schutzzaunes vonnöten, kann dies zu Flächenentzug, Barrierewirkung sowie der Zerschneidung von Landschaftselementen und damit einer dauerhaften Störung führen (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Gleichzeitig entfallen jedoch weitgehend anthropogene Störungen (Landwirtschaft, Menschen, usw.), da die Anlagen nur noch für gelegentliche Pflege- und Wartungsarbeiten betreten werden und nicht mehr der Allgemeinheit zugänglich sind (PESCHEL et al. 2019).

Im Regelfall erhitzen sich die Module auf Temperaturen bis 50°C und erreichen damit ähnlich hohe Temperaturen wie Asphaltstraßen bei einer Lufttemperatur von 25°C, während die Aluminiumhalteprofile im Allgemeinen etwa 30°C erreichen. Bei Sonnenschein können zeitweise Temperaturen von über 60°C an der Moduloberfläche auftreten (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

3.2.2 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Von PV-Freiflächenanlagen können sowohl stoffliche Emissionen (Auswaschung von Zinkionen aus verzinktem Stahl) als auch Geräuschemissionen durch nachgeführte Anlagen ausgehen, wodurch in der Regel jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt erfolgt (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Die typischen Effekte aus der Landwirtschaft entfallen, da auf PV-Freiflächenanlagen in der Regel keine Pestizide, Insektizide oder Stickstoffdüngung eingesetzt werden, was sich positiv auf die Artenvielfalt und Bodenqualität auswirken kann (PESCHEL et al. 2019).

Aufgrund der schmutzabweisenden Eigenschaften der Moduloberflächen und der üblichen Modulneigung ist eine weitgehende Selbstreinigung durch Niederschlag gegeben und eine Wartung der PV-Freiflächenanlagen kann an zwei Kontrollen pro Jahr durchgeführt werden. Während einer Wartung oder der Mahd kann es zu einer temporären Stör- und Scheuchwirkung kommen, die jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung darstellt (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Die Solarmodule und Wechselrichter erzeugen schwache elektrische und magnetische Felder, wobei eingebaute Metallgehäuse an Wechselrichter und Wechselspannungsleitungen eine abschirmende Wirkung aufweisen. Die erzeugten Gleichfelder sind nur sehr nahe (bis 10 cm) an den Modulen messbar und nach etwa 50 cm Entfernung bereits deutlich kleiner als das natürliche Magnetfeld, während die Stärke der erzeugten Wechselfelder abhängig von der jeweiligen Sonneneinstrahlung ist. Aufgrund der geringen Feldstärke geht von den PV-Freiflächenanlagen hingegen keine umweltrelevante Wirkung aus (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Bei voller Leistung (Sonnenschein) kann es zeitweise zu einer Erhitzung der Moduloberflächen auf bis zu 60°C kommen. Aufgrund der besseren Hinterlüftung als bei „dachparallelen“ Anlagen betrifft die Temperaturerhöhung jedoch nur den direkten Nahbereich der Module (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Module, die mit einem Wirkungsgrad um 18%, Sonnenenergie in elektrische Energie umwandeln

und zusätzlich einen kleinen Teil der Einstrahlung über Reflexion zurückwerfen, erzeugen (lokal) so viel Wärme wie eine Oberfläche mit ca. 20% Albedo (Reflexionsgrad). Somit erzeugen sie ähnlich viel Wärme wie eine Wiesenfläche ($\leq 20\%$ Albedo) und teilweise weniger als Ackerflächen (15-25% Albedo) (Vgl. FRAUNHOFER ISE 2021).

Nach DEMUTH et al. (2019) muss gemäß EEG 2017 (§ 37, Abs. 1, Nr. 3. i) eine Umwandlung der Standorte von PV-Freiflächenanlagen von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen in extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen erfolgen, was aufgrund der eingeschränkten Bewirtschaftbarkeit im Regelfall zu extensiven Nutzungsformen mit ein- bis zweimaliger Mahd oder extensiver Beweidung mit angemessener Tierbesatzdichte (etwa durch Schafe) führt. Mahdzeitpunkt und Art stellen dabei entscheidende Faktoren hinsichtlich eines Tötungsrisikos, vorhandener Rückzugsmöglichkeiten sowie des Nahrungsangebots und der Samenverbreitung ansässiger Pflanzenarten dar (DEMUTH et al. 2019). Ein optimierter Mahd-Zeitpunkt oder Besatzdichte von Beweidungstieren führt zu einer Verbesserung der Biodiversität und Lebensraumqualität im Vergleich zur vorherigen intensiv bewirtschafteten Ackerfläche (DEMUTH et al. 2019; PESCHEL et al. 2019).

4 Vorkommen von planungsrelevanten Arten

4.1 Datenrecherche und Auswertung

Im März 2021 erfolgten Datenabfragen bei Naturschutzbehörden, Kommunen und Stellen des ehrenamtlichen Naturschutzes. Die Ergebnisse der Abfragen dienen als Grundlage des potenziell vorkommenden Artenspektrums für die Artenschutzvorprüfung (ASP I). Es wurde der Umkreis von bis zu 500 m um das Plangebiet zur Nutzung der PV-Freiflächenanlagen abgefragt (vgl. Karte 4.1). Damit entspricht der abgefragte Raum dem Orientierungswert für einen Untersuchungsraum einer ASP I für große, flächenintensive Vorhaben (vgl. MKULNV 2017). Der abgefragte Untersuchungsraum liegt im südöstlichen Quadrant des Messtischblatts Erp (MTBQ) 5206 - 4 und im nordöstlichen Quadrant des MTB Euskirchen 5306-2 (LANUV 2021a, Stand: Mai 2021).

Beim LANUV wurden für den UR₅₀₀ folgende Daten abgefragt:

- Messtischblattabfrage nach Quadranten (FIS „Geschützte Arten in NRW“) (LANUV 2021a, Stand: Mai 2021)
- Fundortkataster des LANUV (@LINFOS) (LANUV 2021c, Stand: Mai 2021)

Zusätzlich wurde bei verschiedenen Institutionen und Datenbanken eine Recherche zum Vorkommen planungsrelevanter Arten durchgeführt. Es wurden bei den folgenden Institutionen Anfragen gestellt:

- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV)
- Biologische Station Kreis Euskirchen e. V.
- Untere Naturschutzbehörde Kreis Euskirchen (Abteilung Umwelt und Planung)
- Stadt Euskirchen - Fachbereich 08 (Tiefbau und Verkehr) – SG1 Grünflächen und Forst
- Lokale Naturschutzverbände über das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW

Ferner wurden folgende Recherchen durchgeführt:

- Es erfolgte eine Datenrecherche im Säugetieratlas NRW (AG SÄUGETIERKUNDE IN NRW 2021) für die relevanten Messtischblattquadranten (MTBQ) 5206 - 4 (Quadrant des MTB Erp) und (MTBQ) 5306 - 2 (Quadrant des MTB Euskirchen), um ein mögliches Vorkommen planungsrelevanter Säugetierarten in der Umgebung zu ermitteln (Stand: Mai 2021).
- Es wurde eine Datenrecherche anhand der Datenbank des Monitorings zum Fledermauszug in Deutschland durchgeführt (ARBEITSKREIS FLEDERMÄUSE SACHSEN-ANHALT 2021), ob aus dem Bereich von 500 m um die PV-Planungsflächen aktuelle Nachweise von weit ziehenden Fledermausarten (z. B. Rauhaufledermaus, Kleinabendsegler) existieren (Stand: Mai 2021).
- Es wurde eine Datenrecherche im Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (vgl. DGHT 2021, Kartierungsstand: August 2018) durchgeführt, um ein mögliches Vorkommen planungsrelevanter Amphibien- und Reptilienarten in der Umgebung zu ermitteln (Stand: Mai 2021).

- Es wurde eine Datenrecherche im Flora Web (vgl. BfN 2021, Kartierungsstand: August 2018) durchgeführt, um ein mögliches Vorkommen planungsrelevanter Pflanzenarten in der Umgebung zu ermitteln (Stand: Mai 2021).
- Am 12. März 2021 erfolgte eine Ortsbegehung mit Fokus auf der Erfassung der Biotopausstattung. Hierfür wurden die zugänglichen Bereiche des Plangebiets und dessen näheres Umfeld begangen (siehe Fotodokumentation im Anhang II).
- Es wurde eine Datenrecherche hinsichtlich der Lage und Informationen zu Schutzgebieten im Untersuchungsraum durchgeführt (vgl. LANUV 2021c, Stand: Mai 2021)

Im Hinblick auf die baubedingten Auswirkungen sind alle vom LANUV als planungsrelevant eingestufteten Arten zu berücksichtigen. Diese Artengruppe beinhaltet derzeit auch relativ häufige und flächendeckend vorkommende Arten. Das Vorkommen dieser Arten wird, sofern überhaupt eine Dokumentation erfolgt, meist nicht punktgenau durch beruflich oder ehrenamtlich faunistisch arbeitende Personen dokumentiert. Die überschlägige Prognose hinsichtlich etwaig baubedingt betroffener Arten erfolgt daher z. T. anhand der Habitatausstattung und dem zu erwartenden Artenspektrum (vgl. LANUV 2021).

● **Fachbeitrag zur Artenschutzvorprüfung (ASP Stufe I)**

im Zusammenhang mit der Planung einer PV-Freiflächenanlage auf dem Gebiet der Kreisstadt Euskirchen (Ortsteil Wüschheim)



Auftraggeberin: ABO Wind AG

● **Karte 4.1**

Übersicht über den Untersuchungsraum um das Plangebiet

Standorte



Untersuchsräume

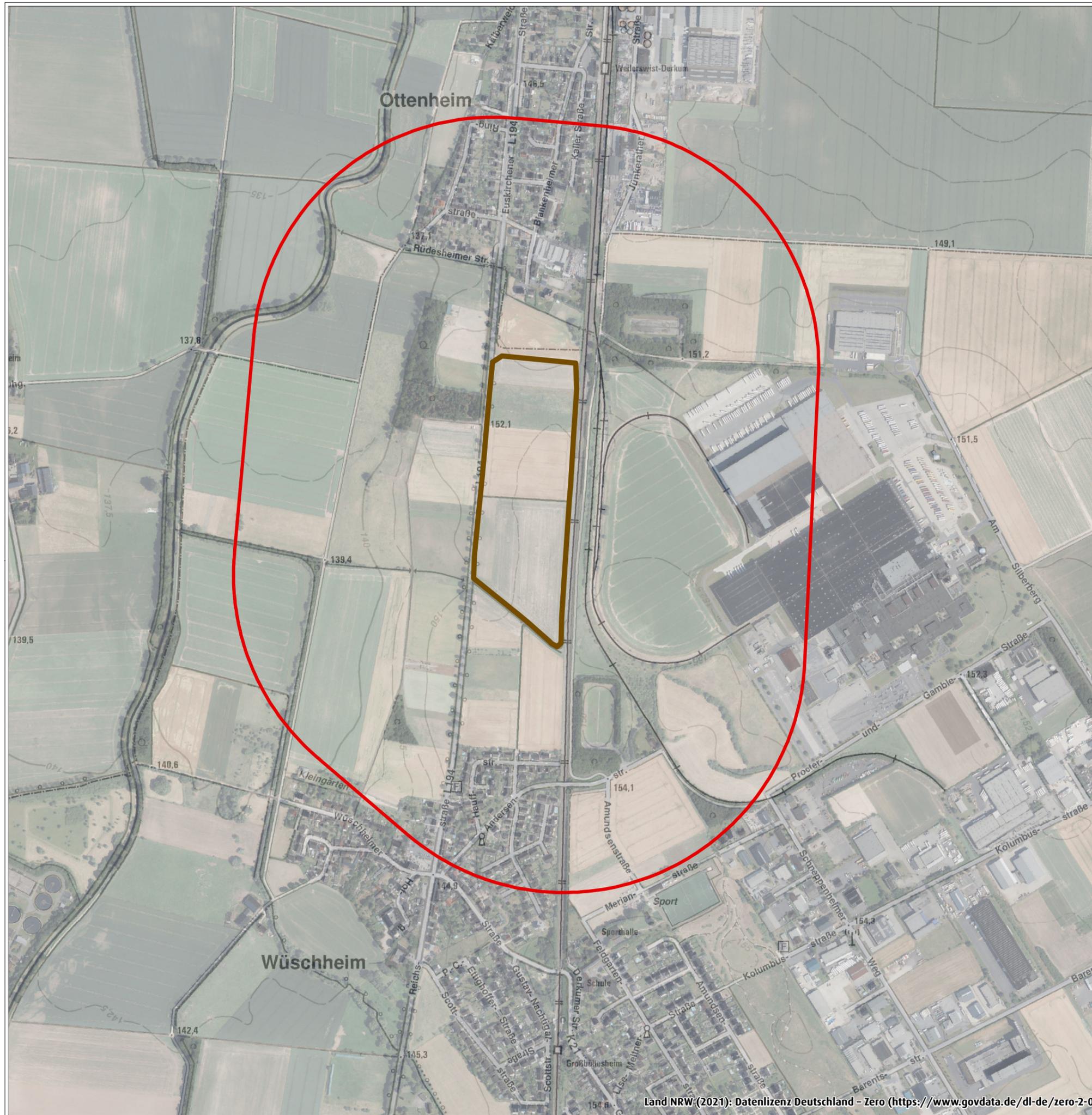


● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (NW DTK25) sowie des Digitalen Luftbilds (NW DOP)

Bearbeiterin: Dr. Leonie Pötter, 20. Mai 2021



Maßstab 1:8.000 @ DIN A3



4.2 Ergebnisse

4.2.1 Fundortkataster des LANUV

Nach Auskunft des LANUVs (schriftl. Mitt. vom 11.03.2021) sind im Plangebiet und dessen 500 m Umkreis keine Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt. Ca. 2 km nordwestlich des Plangebiets existieren Nachweise der Grauammer (*Emberiza calandra*) als planungsrelevante Art auf den Ackerflächen östlich von Ottenheim (VB-K-5207-004).

Die Abfrage für die Messtischblattquadranten (MTBQ) 5206-4 (südöstlicher Quadrant des MTB Erp) und 5306-2 (nordöstlicher Quadrant des MTB Euskirchen) ergab Vorkommen von Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Europäischem Biber (*Castor fiber*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) sowie 35 Vogelarten (vgl. Tabelle 4.1).

Tabelle 4.1: Vorkommen von planungsrelevanten Arten auf den Messtischblattquadranten 5206-4 und 5306-2 mit Angaben zum Gefährdungsgrad in NRW und Schutzstatus

deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL NRW	BNatSchG	FFH-RL/EU-VSRL
<i>Säugetiere</i>				
Europäischer Biber	<i>Castor fiber</i>	3	§§	Anh. II Anh. IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	x	§§	Anh. IV
<i>Amphibien</i>				
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	1	§§	Anh. IV
<i>Vögel</i>				
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2 S		
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	2	§§	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	2		
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	§§	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2 S	§§	Art. 4 (2)
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	2	§§	Art. 4 (2)
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	x		
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	x		
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	x	§§	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	V S	§§	Anh. I
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	1 S	§§	Anh. I
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	x	§§	
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	x S	§§	
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	x	§§	
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3 S	§§	
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	3	§§	
Sumpfohreule (R/W)	<i>Asio flammeus</i>	0	§§	Anh. I
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R S	§§	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	§§	
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	§§	Art. 4 (2)

Fortsetzung von Tabelle 4.1:

deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL NRW	BNatSchG	FFH-RL/EU-VSRL
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V		Anh. I
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	1		Art. 4 (2)
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3 S		
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	2 S	§§	Art. 4 (2)
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3		
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3 S		
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	x		Art. 4 (2)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	3		Art. 4 (2)
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	x		Art. 4 (2)
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	3		
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2 S		Art. 4 (2)
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3		
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	2		
Grauhammer	<i>Emberiza calandra</i>	1 S	§§	

Erläuterungen zu Tabelle 4.1:

Rote Liste Gefährdungseinstufungen gemäß der Roten Liste des Landes Nordrhein-Westfalen (vgl. GRÜNEBERG et al. 2016, SUDMANN et al. 2016, LANUV 2021a):

1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet X: ungefährdet
 G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes V: Vorwarnliste R: extrem selten n.b.: nicht bewertet
 S: ohne konkrete artspezifische Schutzmaßnahmen ist eine höhere Gefährdung zu erwarten D: Daten unzureichend

BNatSchG §§: streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH-RL)

Anh. II: Sammlung der Tier- und Pflanzenarten, für die Schutzgebiete im NATURA 2000-Netz eingerichtet werden müssen
 Anh. IV: Tier- und Pflanzenarten, die unter dem besonderen Rechtsschutz der EU stehen, weil sie selten und schützenswert sind.

Europäische Vogelschutzrichtlinie (EU-VSRL)

Anh. I: Auf die in Anhang I aufgeführten Arten sind besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.

Art. 4 (2): Zugvogelarten für deren Brut-, Mauser-, Überwinterungs- und Rastgebiete bei der Wanderung Schutzgebiete auszuweisen sind (EU-Vogelschutzrichtlinie)

4.2.2 Biologische Station Kreis Euskirchen e.V.

Der Biologischen Station Kreis Euskirchen e.V. (schriftl. Mitt. vom 19.03.2021) sind Vorkommen von Nachtigall und Steinkauz, mit mehreren Niströhren (z. T. mit Brut) und insgesamt 18 planungsrelevante Arten sowie eine sonstige wertbestimmende Vogelart im UR₅₀₀ bekannt (vgl. Tabelle 4.2).

Tabelle 4.2: Hinweise durch die Biologische Station Kreis Euskirchen e.V. zum Vorkommen planungsrelevanter und sonstiger wertbestimmender Vogelarten in den Untersuchungs-räumen (UR250 und UR500)

deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Untersuchungsraum	RL NRW	BNat-SchG	FFH-RL/EU-VSRL
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	UR 250 m	3		Art. 4 (2)
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	UR 250 m	3 S	§§	
Bluthänfling (Hänfling)	<i>Linaria cannabina</i>	UR 500 m	3		
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	UR 500 m	0	§§	Anh. I

Fortsetzung von Tabelle 4.2:

Deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Untersuchungsraum	RL NRW	BNat- SchG	FFH-RL/ EU-VSRL
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	UR 500 m	1 S		Art. 4 (2)
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	UR 500 m	x	§§	Anh. I
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	UR 500 m	3 S		
Graureiher	<i>Emberiza calandra</i>	UR 500 m	x		
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	UR 500 m	x		
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	UR 500 m	2 S	§§	Art. 4 (2)
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	UR 500 m	3 S		
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	UR 500 m	3		
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	UR 500 m	2 S		
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	UR 500 m	V S	§§	Anh. I
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	UR 500 m	x S	§§	Anh. I
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	UR 500 m	1		Art. 4 (2)
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	UR 500 m	V	§§	
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	UR 500 m	2	§§	
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	UR 500 m	2 S	§§	Art. 4 (2)

Erläuterungen zu Tabelle 4.2: siehe Erläuterungen Tabelle 4.1

Darüber hinaus gäbe es von der Sumpfohreule (*Asio flammeus*) gehäufte Beobachtungen zwischen Großbüllesheim und dem Umfeld des Straßfelder Fliessses außerhalb des UR₅₀₀. Ein Brutvorkommen sei bislang jedoch nicht nachgewiesen worden. Weiterhin befänden sich außerhalb des UR₅₀₀ östlich und nördlich des Forschungszentrums die Feldvogelschwerpunkträume „Schneppenheim“ und „Schneppenheim a“ mit einer Fläche von 730 ha. Laut Kartenmaterial (Feldvogelschwerpunkt Schneppenheim) der Biologischen Station Kreis Euskirchen e.V. sind zusätzlich Leitarten wie der Goldregenpfeifer sowie der Mornellregenpfeifer als Begleitart in diesem Raum verzeichnet. Da die Feldvogelschwerpunkträume nicht mehr im UR₅₀₀ und im Wirkraum der Planung liegen, werden die beiden Arten im Folgenden nicht weiter berücksichtigt.

4.2.3 Untere Naturschutzbehörde Kreis Euskirchen (Abteilung Umwelt und Planung)

Die Abteilung Umwelt und Planung der Unteren Naturschutzbehörde Kreis Euskirchen (schriftl. Mitt. vom 08.03.2021/26.04.2021) verweist auf die Daten der Biologischen Station Kreis Euskirchen e.V. und auf das MTB-System des LANUVs. Weiterhin wurde auf ein potentielles Vorkommen von Mauer- und Zauneidechsen als planungsrelevante Art hingewiesen. Die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) seien als planungsrelevante Arten zu betrachten. Ein Vorkommen sei im / entlang des geschotterter Bahndamms zzgl. angrenzender Grünstreifen (Bahntrasse Eifelstrecke RB 22) zu erwarten.

4.2.4 Stadt Euskirchen – Fachbereich 08 (Tiefbau und Verkehr) - SG1 Grünflächen und Forst

Dem Fachbereich 08 SG1 Grünflächen und Forst (schriftl. Mitt. vom 09.03.2021) sind keine weitergehenden Informationen zu planungsrelevanten Arten innerhalb der Stadtgebiete und des genannten Bauvorhabens in Euskirchen-Wüschheim bekannt.

4.2.5 Landesbüro der Naturschutzverbände NRW

Die Anfrage an das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW hinsichtlich des Vorkommens planungsrelevanter Arten im UR₅₀₀ vom 08.03.2021 blieb bis zum heutigen Tage (Stand: 14.06.2021) unbeantwortet.

4.2.6 Daten des Säugetieratlas Nordrhein-Westfalen

Gemäß Säugetieratlas NRW (AG SÄUGETIERKUNDE IN NRW 2021) bestehen für die relevanten MTBQ 5206-4 und 5306-2 Vorkommen von insgesamt folgende planungsrelevante Arten (vgl. Tabelle 4.3).

Tabelle 4.3: Vorkommen planungsrelevanter Säugetierarten in den Messtischblattquadranten (MTBQ) 5206-4 (südöstlicher Quadrant des MTB Erp) und 5306-2 (nordöstlicher Quadrant des MTB Euskirchen) mit Angaben zur Art des Nachweises, zum Gefährdungsgrad in NRW und zum Schutzstatus (vgl. AG SÄUGETIERKUNDE IN NRW 2021)

MTBQ: 5206-4:

deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Art des Nachweises	RL NRW	BNat- SchG	FFH-RL/ EU-VSRL
Iltis	<i>Mustela putorius</i>	Totfund 2020, 2018	V		Anh. V
Dachs	<i>Meles meles</i>	Totfund 2020, 2016	x		
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	Lebendbeobachtung 2016-2019	V		
Rotfuchs	<i>Vulpes vulpes</i>	Lebendbeobachtung 2018	x		
Reh	<i>Capreolus capreolus</i>	Lebendbeobachtung 2018	x		
Wanderratte	<i>Rattus norvegicus</i>	Totfund 2017	x		
Steinmarder	<i>Martes foina</i>	Totfund 2016	x		
Europäischer Biber	<i>Castor fiber</i>	Keine Angaben 2014	3	§§	Anh. II Anh. IV
Feldmaus	<i>Microtus arvalis</i>	Gewölle 1979	x		
Erdmaus	<i>Microtus agrestis</i>	Gewölle 1979	x		
Waldmaus	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Gewölle 1979	x		

MTBQ: 5306-2

deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Art des Nachweises	RL NRW	BNat- SchG	FFH-RL/ EU-VSRL
Hausspitzmaus	<i>Crocidura russula</i>	Totfund 2020	x		
Igel	<i>Erinaceus europaeus</i>	Totfund 2020	x		
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	Lebendbeobachtung 2020, 2019	V		

Fortsetzung von Tabelle 4.3 - MTBQ 5306-2:

deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL NRW	BNatSchG	FFH-RL/EU-VSRL	
Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>	Lebendbeobachtung 2020	x		
Wildkaninchen	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lebendbeobachtung 2019, Keine Angabe 1950	V		
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Wochenstube 2019 Detektornachweis 1988/1989	x	§§	Anh. IV
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Totfund 1992	R	§§	Anh. IV
Iltis	<i>Mustela putorius</i>	Totfund 2016	V		Anh. V
Dachs	<i>Meles meles</i>	Totfund 2016	x		
Rothirsch	<i>Cervus elaphus</i>	Keine Angaben 2006	n.b.		
Wildschwein	<i>Sus scrofa</i>	Keine Angaben 2006	x		
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	Keine Angaben 1996, 1989 Sammlungsbeleg 1970	1	§§	Anh. IV
Zwergmaus	<i>Micromys minutus</i>	Gewölle 1983	G		
Kleinwühlmaus	<i>Microtus subterraneus</i>	Gewölle 1950	D		
Wasserspitzmaus	<i>Neomys fodiens</i>	Keine Angabe 1950	G	§§	
Westliche Hausmaus	<i>Mus domesticus</i>	Keine Angabe 1950	x		
Hausspitzmaus	<i>Crocidura russula</i>	Keine Angabe 1950	x		
Feldmaus	<i>Microtus arvalis</i>	Keine Angabe 1950	x		
Feldspitzmaus	<i>Crocidura leucodon</i>	Keine Angabe 1950	V		
Erdmaus	<i>Microtus agrestis</i>	Keine Angabe 1950	x		
Waldmaus	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Keine Angabe 1950	x		
Gelbhalsmaus	<i>Apodemus flavicollis</i>	Keine Angabe 1950	x		
Zwergspitzmaus	<i>Sorex minutus</i>	Keine Angabe 1950	x		
Rötelmaus	<i>Clethrionomys glareolus</i>	Keine Angabe 1950	x		
Schabrackenspitzmaus	<i>Sorex coronatus</i>	Keine Angabe 1950	x		
Mauswiesel	<i>Mustela nivalis</i>	Keine Angabe 1950	D		
Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>	Keine Angabe 1950	x		
Igel	<i>Erinaceus europaeus</i>	Keine Angabe 1950	x		
Wanderratte	<i>Rattus norvegicus</i>	Keine Angabe 1950	x		
Bisamratte	<i>Ondatra zibethicus</i>	Keine Angabe 1950	x		
Nutria	<i>Myocastor coypus</i>	Keine Angabe 1950	x		
Mink (Amerik. Nerz)	<i>Neovison vison</i>	Keine Angabe 1950	D		
Reh	<i>Capreolus capreolus</i>	Keine Angabe 1950	x		
Rotfuchs	<i>Vulpes vulpes</i>	Keine Angabe 1950	x		

Erläuterungen zu Tabelle 4.3: siehe Erläuterungen Tabelle 4.1

4.2.7 Datenbank des Monitorings zum Fledermauszug in Deutschland

Im UR₅₀₀ existieren keine Fundpunkte von weit wandernden Fledermausarten (z. B. Flughörnchen, Großer Abendsegler und Kleinabendsegler; (vgl. ARBEITSKREIS FLEDERMÄUSE SACHSEN-ANHALT 2021)).

4.2.8 Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands

Gemäß des Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT 2021) bestehen für die relevanten Messtischblattquadranten MTBQ 5206-4 und MTBQ 5306-2 Hinweise zum Vorkommen von sechs planungsrelevanten Arten (vgl. Tabelle 4.4).

Tabelle 4.4: Vorkommen planungsrelevanter Amphibien und Reptilien Deutschlands in den Messtischblattquadranten (MTBQ) 5206-4 und 5306-2 (vgl. DGHT 2021)

MTBQ: 5206-4:

deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL NRW	BNatSchG	FFH-RL/EU-VSRL
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	3	§§	Anh. IV
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	x	§§	Anh. IV
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	2	§§	Anh. IV

MTBQ: 5306-2

deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL NRW	BNatSchG	FFH-RL/EU-VSRL
<i>Reptilien</i>				
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	2	§§	Anh. IV
<i>Amphibien</i>				
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	1	§§	Anh. IV
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	3	§§	Anh. IV
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	2	§§	Anh. IV
Geburthshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	2	§§	Anh. IV

Erläuterungen zu Tabelle 4.3: siehe Erläuterungen Tabelle 4.1.

4.2.9 Flora Web

Gemäß FloraWeb (BfN 2021) liegen keine Nachweise über ein Vorkommen von FFH-Arten der Farn- und Blütenpflanzen sowie der Moose für die MTBQ 5206-4 und 5306-2 vor.

4.2.10 Schutzgebietsinformationen des LANUV

Das Planungsgebiet liegt im Naturpark Rheinland (NTP-010) und beinhaltet hauptsächlich intensive Ackerflächen. Westlich an die Landesstraße L 194 grenzt das Landschaftsschutzgebiet LSG-Erfttal und Erftmühlenbach (LSG-5206-0019) bei Euskirchen sowie zwei Biotopverbünde (VB-K-5206-010; VB-K-5206-012) an. Zudem begleitet eine Baumallee (BK-5206-029; AL-EU-9001) die L 194 (LANUV 2021c, LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NÖRDRHEIN-WESTFALEN 2021, MULNV 2021) (vgl. Karte 4.2). Im nordwestlichen Teil des UR₅₀₀ befindet sich

- eine Gebüschreihe zwischen Wüschheim und Ottenheim (BK-5206-032),
- ein Abschnitt der Erft in der Erftaue zwischen Wüschheim und Hausweiler (BK-5206-067) sowie
- das Landschaftsschutzgebiet LSG-Erftniederung (LSG-5207-0003).

Im südwestlichen Teil des UR₅₀₀ befindet sich ein Teil des Biotops Erft und Erftmühlenbachtal (nördlich Stotzheim; BK-5306-032) im LSG-Erfttal und Erftmühlenbach (LSG-5206-0019) bei Euskirchen, durch das ein abzweigender Abschnitt der Erft (Kuchenheimer Mühlgraben) fließt (vgl. Karte 4.2) (LANUV 2021c). Für die Schutzgebiete und Biotope innerhalb des UR₅₀₀ existieren keine konkreten Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten oder Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie.

● **Fachbeitrag zur Artenschutzvorprüfung (ASP Stufe I)**

im Zusammenhang mit der Planung einer PV-Freiflächenanlage auf dem Gebiet der Kreisstadt Euskirchen (Ortsteil Wüschheim)



Auftraggeberin: ABO Wind AG

● **Karte 4.2**

Geschützte Biotope und Landschaftsschutzgebiete im Umfeld des Untersuchungsraums

Standorte



Untersuchsräume



Schutzgebiete



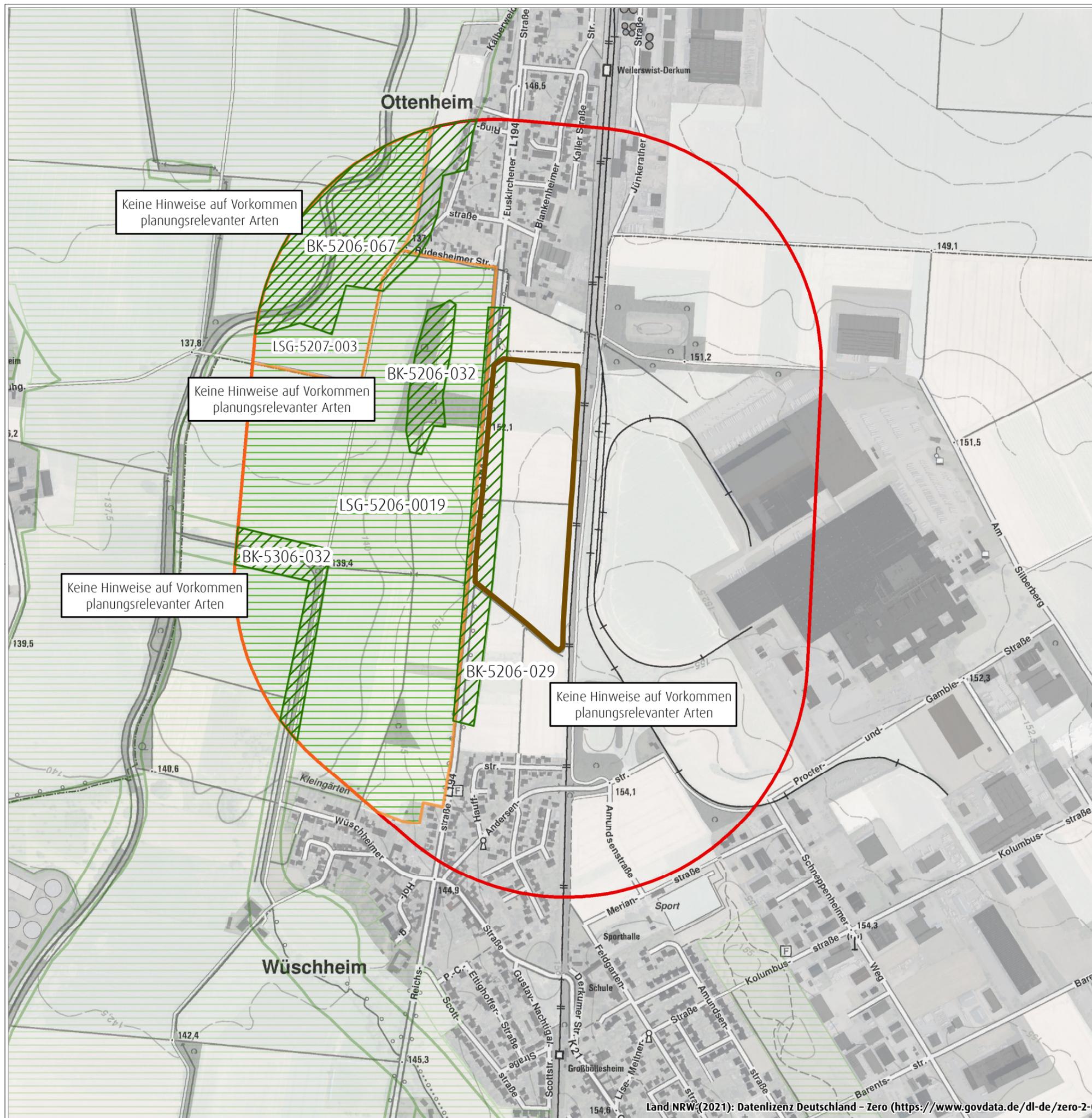
- Die Baumallee befindet sich als geschütztes Biotop (BK-5206-029) auf beiden Seiten der Landesstraße L 194. Die Bäume befinden sich jedoch nicht innerhalb des Plangebiets und sind daher nicht vom Bauvorhaben betroffen. Die in der Karte dargestellte Überlappung des Biotops (BK-5206-029) mit dem Plangebiet ist wahrscheinlich auf einen bei der Digitalisierung des Biotops entstandenen Maßstabfehler zurückzuführen

- bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (NW DTK25) sowie des Digitalen Luftbilds (NW DOP)

Bearbeiterin: Dr. Leonie Pötter, 09. Juni 2021



Maßstab 1:8.000 @ DIN A3



4.3 Potentialanalyse: Habitataignung des Untersuchungsraums

Im Folgenden wird geprüft, ob der Untersuchungsraum für die auf den MTBQ 5206-4 und 5306-2 vorkommenden planungsrelevanten Arten potenziell geeignete Habitata aufweist, die essenzielle Lebensraumfunktionen erfüllen können.

- Arten mit enger Bindung an Gewässer bzw. Feuchtgebiete wie z. B. Eisvogel, Biber sowie die vorkommenden Amphibien-Arten finden im eigentlichen Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum. Im Nordwesten des UR₅₀₀ verfügt die Erft mit strukturreicher Ufervegetation sowie lockeren und sandigen Böden über potentiell geeignetere Lebensräume für gewässergebundene Arten.
- Arten, die auf Gehölzbestände als Lebensraum angewiesen sind (z. B. Sperber, Waldkauz, Waldohreule) finden im Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum. Der UR₅₀₀ verfügt stellenweise über strukturreiche Gehölzbestände und Gebüschreihen und somit über potentielle Lebensräume für gehölzgebundene Arten. Dazu zählt auch die westlich an das Plangebiet angrenzende Baumallee, die vom Bauvorhaben nicht betroffen sein wird.
- Die strukturarmen, offenen und landwirtschaftlich genutzten Flächen im Plangebiet sind für einige Arten (z. B. Feldlerche, Kiebitz, Rohrweihe) potentiell als Lebensraum geeignet. Im UR₅₀₀ sind ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Flächen vorhanden. Es handelt sich um intensiv genutztes Agrarland, welches zum Teil in randliche Wohnbebauung und eine Industriefläche eingebettet ist.
- Östlich angrenzend an das Plangebiet liegt eine Bahntrasse mit einem geschotterten Bahndamm zzgl. angrenzendem Grünstreifen und noch weiter östlich stillgelegte Bahntrassen, die ein potentielles Habitat für Mauer- und Zauneidechse darstellen.

Vor diesem Hintergrund kann ausgeschlossen werden, dass das Plangebiet essenzielle Lebensraumfunktionen für Arten der Gewässer bzw. Feuchtgebiete sowie für Arten, die an ältere Baumbestände und / oder geschlossene Waldgebiete gebundene sind, erfüllt. Arten des Offenlands und der Siedlungsbereiche können hingegen nicht per se abgeschichtet werden. Demnach werden in der folgenden Potenzialanalyse insbesondere etwaige vorkommende Offenlandarten berücksichtigt (vgl. Tabelle 4.5).

Tabelle 4.5: Potentielle Vorkommen planungsrelevanter Arten auf den Messtischblattquadranten 5206-4 und 5306-2 mit Angaben zu bedeutenden Lebensräumen bzw. Habitataelementen sowie der Habitataignung des Plangebiets

deutsch	Artnamen wissenschaftlich	bedeutende Lebensräume bzw. Habitataelemente	Habitataignung Plangebiet
<i>Säugetiere</i>			
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Siedlungsbereich	vgl. Kapitel 4.3
Europäischer Biber	<i>Castor fiber</i>	Gewässer, Feuchtgebiete	gering
<i>Vögel</i>			
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Offenland mit Saumstrukturen	vgl. Kapitel 4.3
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Halboffene Landschaft	gering

Fortsetzung von Tabelle 4.5:

Deutsch	Artname wissenschaftlich	bedeutende Lebensräume bzw. Habitatelemente	Habitateignung Plangebiet
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Landwirtschaftliche Nutzflächen, Gewässer, Feuchtgebiete	vgl. Kapitel 4.3
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	Gewässer, Feuchtgebiete	gering
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Landwirtschaftliche Nutzflächen	vgl. Kapitel 4.3
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Gewässer, Feuchtgebiete	gering
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Altbäume, halboffene Landschaft, flächige Waldbestände	gering
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Gewässer, Feuchtgebiete, offene Landschaft	vgl. Kapitel 4.3
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Altbäume, halboffene Landschaft	gering
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	Siedlungsbereich, halboffene Landschaft	vgl. Kapitel 4.3
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	Altbäume, halboffene Landschaft, flächige Waldbestände	vgl. Kapitel 4.3
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	Siedlungsbereich, halboffene Landschaft	vgl. Kapitel 4.3
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	Altbäume, halboffene Landschaft	vgl. Kapitel 4.3
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Siedlungsbereich, halboffene Landschaft	gering
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Halboffene Landschaft	gering
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Landwirtschaftliche Nutzflächen	vgl. Kapitel 4.3
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Siedlungsbereich	vgl. Kapitel 4.3
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	Siedlungsbereich	vgl. Kapitel 4.3
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	Gewässer, Abgrabungsstellen für Ton- und Sandgruben	gering
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Siedlungsbereich, halboffene Landschaft	vgl. Kapitel 4.3
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Waldbestände, Siedlungsbereiche	gering
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Siedlungsbereich, halboffene Landschaft	vgl. Kapitel 4.3
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	Brachflächen, halboffene Landschaft	gering
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	Siedlungsbereich, halboffene Landschaft	gering
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Siedlungsbereich, halboffene Landschaft	gering
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	Gewässer, Siedlungsbereich, halboffene Landschaft, landwirtschaftliche Nutzflächen	vgl. Kapitel 4.3
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	Gewässer, Feuchtgebiete	gering
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	Gewässer, Feuchtgebiete	gering
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	Feuchtgebiete, Moore, nicht gemähte Agrarflächen	gering
Sumpfohreule (R/W)	<i>Asio flammeus</i>	Feuchtgebiete, Moore, extensiv genutzten Wiesen	gering

Fortsetzung von Tabelle 4.5:

Deutsch	Artnamen wissenschaftlich	bedeutende Lebensräume bzw. Habitatelemente	Habitateneignung Plangebiet
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	Gewässer oder in Sand- und Kiesgruben, halboffene Landschaften	gering
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Feuchtgebiete, halboffene Landschaft	gering
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	Auenwälder, Bruchwälder und gewässernaher Gehölze, auch Bruten in Mischwäldern und Alleen	gering
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Gewässer, Feuchtgebiete	gering
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	offene Landschaften, Heideflächen und Moore	gering
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Feuchtgebiete, halboffene Landschaften	gering
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	Halboffene Landschaft, landwirtschaftliche Nutzflächen mit dichten Vegetationsränder	vgl. Kapitel 4.3
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	Feuchtgebiete, Heideflächen und Moore	gering
Graureiher	<i>Emberiza calandra</i>	Gewässer, Feuchtgebiete, landwirtschaftliche Nutzflächen	vgl. Kapitel 4.3
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	Siedlungsbereiche, Altbäume, flächige Waldbestände, halboffene Landschaft	gering
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Halboffene Landschaft, landwirtschaftliche Nutzflächen	vgl. Kapitel 4.3
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Offene Landschaften, grasige Hochebenen und Geröll/ Erdaufschlüssen als Brutplätze	gering
Amphibien			
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	Gewässer, Feuchtgebiete	gering
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	Gewässer, Feuchtgebiete	gering
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	Gewässer, Feuchtgebiete	gering
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	Gewässer, Feuchtgebiete, Siedlungsbereichen	gering
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	Gewässer, Feuchtgebiete	gering
Reptilien			
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	offene und sehr strukturreiche Habitatsräume	vgl. Kapitel 4.3
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	offene und sehr strukturreiche Habitatsräume	vgl. Kapitel 4.3

4.3.1 Säugetiere

Der UR₅₀₀ gehört laut MTBQ-Abfrage zum typischen Lebensraum von einer vorkommenden Fledermausart (Zwergfledermaus - *Pipistrellus pipistrellus*) und dem Europäischen Biber (*Castor fiber*). Es liegen jedoch keine konkreten Hinweise für Vorkommen planungsrelevanter Fledermausarten und/oder dem Biber innerhalb des Untersuchungsraums vor.

Fledermäuse benötigen reich strukturierte Landschaften mit Quartiermöglichkeiten Spalten, Höhlen und Nischen in Altbäumen oder Gebäuden sowie insektenreichen Jagdhabitats. Dabei lassen sich Gebäudefledermäuse, die vornehmlich in Siedlungsbereichen anzutreffen sind, und Waldarten, welche hauptsächlich in strukturreichen Waldbeständen vorkommen, unterscheiden. Zur Nahrungssuche werden miteinander weite Strecken zurückgelegt. Einige Arten wandern saisonal zwischen Sommer- und Winterlebensräumen und legen zum Teil weite Strecken zurück (vgl. LANUV 2021a).

Im Plangebiet existieren keine geeigneten Strukturen mit Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse. Demnach wird ein Vorkommen von Quartieren und Wochenstuben im Plangebiet nicht erwartet. Das nähere Umfeld bietet insbesondere Gebäudefledermäusen, wie der Zwergfledermaus, geeignete Quartiermöglichkeiten in den Siedlungsbereichen. Zudem stellt das in randliche Siedlungsbereiche eingebettete Plangebiet ein potentiell geeignetes Jagdhabitat dar. Somit ist eine Nutzung des Plangebiets als Nahrungs- und Jagdhabitat sowie für Transferflüge als möglich anzusehen.

Der Europäische Biber (*Castor fiber*) benötigt Gewässerreiche Landschaften mit naturnahe Flussabschnitte. Geeignete Lebensräume sind Bach- und Flussauen, Entwässerungsgräben, Altarme, Seen, Teichanlagen sowie Abgrabungsgewässer (vgl. LANUV 2021a). Im Plangebiet existieren keine geeigneten Strukturen, demnach wird ein Vorkommen nicht erwartet.

Hinweise auf Vorkommen weiterer planungsrelevanter Säugetierarten innerhalb des UR₅₀₀ liegen nicht vor.

4.3.2 Vögel

Laut MTBQ-Abfrage liegen keine konkreten Hinweise für Vorkommen planungsrelevanter Arten innerhalb des UR₅₀₀ vor. Im Umfeld des Plangebiets existieren bekannte Vorkommen von 35 Vogelarten. Der biologischen Station Euskirchen e.V. sind Hinweise auf Vorkommen weiterer sieben Vogelarten bekannt. Anhand der Potentialanalyse kann daher ein Brutvorkommen von sechs planungsrelevanten Offenlandarten (Rebhuhn, Kiebitz, Feldlerche, Rohrweihe, Wachtel und Grauammer) nicht per se ausgeschlossen werden.

Für Arten, deren Brutplätze in Siedlungsbereichen (Schleiereule, Steinkauz, Turmfalke, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Star, Nachtigall, Feldsperling, Bluthänfling, Girlitz, Turtel- und Hohltaube) und/oder Wäldern/Halboffenen Landschaften sowie Feuchtgebieten (Rotmilan, Graureiher, Baumfalke, Sumpfohreule, Waldohreule, Waldkauz, Mäusebussard, Sperber, Kuckuck, Braun- und Schwarzkehlchen) liegen, stellt das im Offenland befindliche Plangebiet keinen geeigneten Brutlebensraum dar. Ein Brutvorkommen kann somit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Grundsätzlich ist eine Nutzung des Plangebiets als Nahrungs- und Jagdhabitat möglich.

Für sechs Offenlandarten (Rebhuhn, Kiebitz, Feldlerche, Rohrweihe, Wachtel und Grauammer) stellt das Plangebiet grundsätzlich einen geeigneten Lebensraum als Brut- und Nahrungshabitat dar.

Rebhuhn

Das Rebhuhn besiedelt offene, gerne auch kleinräumig strukturierte Kulturlandschaften mit Ackerflächen, Brachen und Grünländern. Wesentliche Habitatbestandteile sind Acker- und Wiesenränder, Feld- und Wegraine sowie unbefestigte Feldwege. Hier finden Rebhühner ihre vielfältige Nahrung sowie Magensteine zur Nahrungszerkleinerung. Die Siedlungsdichte kann bis zu 0,5 bis 1,2 Brutpaare auf 10 ha betragen. Das Nest wird am Boden in flachen Mulden angelegt (LANUV 2021a).

Das Plangebiet und dessen Umfeld stellen einen potentiell geeigneten Lebensraum dar. Demnach kann ein Vorkommen des Rebhuhns im Plangebiet nicht per se ausgeschlossen werden.

Kiebitz

Der Kiebitz ist ein Charaktervogel offener Grünlandgebiete und bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden. Seit einigen Jahren besiedelt er verstärkt auch Ackerland. Dort ist der Bruterfolg stark abhängig von der Bewirtschaftungsintensität und fällt oft sehr gering aus. Bei der Wahl des Neststandortes werden offene und kurze Vegetationsstrukturen bevorzugt. Auf einer Fläche von 10 ha können 1 bis 2 Brutpaare vorkommen. Kleinflächig kann es zu höheren Dichten kommen, da Kiebitze oftmals in kolonieartigen Konzentrationen brüten (LANUV 2021a).

Das Plangebiet und dessen Umfeld stellen einen potentiell geeigneten Lebensraum dar. Demnach kann ein Vorkommen des Kiebitzes im Plangebiet nicht per se ausgeschlossen werden.

Feldlerche

Als ursprünglicher Steppenbewohner ist die Feldlerche eine Charakterart der offenen Feldflur. Sie besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. Die Brutreviere sind 0,25 bis 5 ha groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 5 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird in Bereichen mit kurzer und lückiger Vegetation in einer Bodenmulde angelegt. Mit Wintergetreide bestellte Äcker sowie intensiv gedüngtes Grünland stellen aufgrund der hohen Vegetationsdichte keine optimalen Brutbiotope dar (LANUV 2021a).

Das Plangebiet und dessen Umfeld stellen einen potentiell geeigneten Lebensraum dar. Demnach kann ein Vorkommen der Feldlerche im Plangebiet nicht per se ausgeschlossen werden.

Rohrweihe

Rohrweihen sind Zugvögel und erscheinen als regelmäßige Durchzügler auf dem Herbstdurchzug im August/September sowie auf dem Frühjahrsdurchzug im März/April. Die Rohrweihe besiedelt halboffene bis offene Landschaften und ist viel enger an Röhrichtbestände gebunden als die verwandte Wiesenweihe. Die Nahrungsflächen liegen meist in Agrarlandschaften mit stillgelegten Äckern, unbefestigten Wegen und Saumstrukturen. Jagdreviere können eine Größe zwischen 1 bis 15 km² erreichen. Brutplätze liegen in den Verlandungszonen von Feuchtgebieten, an Seen, Teichen, in Flussauen und Riesel-

feldern mit größeren Schilf- und Röhrichtgürteln (0,5-1 ha und größer). Das Nest wird im dichten Röhricht über Wasser angelegt. Seit den 1970er-Jahren brüten Rohrweihen verstärkt auch auf Ackerflächen, wobei Getreidebruten ohne Schutzmaßnahmen oftmals nicht erfolgreich sind (LANUV 2021a).

Das Plangebiet und dessen Umfeld stellen grundsätzlich einen potentiell geeigneten Lebensraum dar, jedoch finden sich keine Röhrichtbestände, die als Brutplatz bevorzugt werden. Die halboffenen bis offenen Landschaften in der Nähe der Erft und des Erftmühlenbachtals (BK-5306-032; LSG-5206-0019) im südwestlichen Teil des UR₅₀₀ bieten hingegen Brutplatz-Möglichkeiten und dadurch einen potentiell geeigneteren Lebensraum. Dennoch kann ein Vorkommen der Rohrweihe im Plangebiet nicht per se ausgeschlossen werden.

Wachtel

Die Wachtel ist ein Zugvogel und tritt in Nordrhein-Westfalen als mittelhäufiger Brutvogel auf. Besiedelt werden offene, gehölzarme Kulturlandschaften mit ausgedehnten Ackerflächen und -brachen sowie Getreidefelder (v.a. Wintergetreide, Luzerne und Klee) und Grünländer mit einer hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bieten. Standorte auf tiefgründigen Böden werden bevorzugt. Nahrungsflächen liegen meist in Ackerflächen mit Weg- und Ackerraine sowie unbefestigten Wegen als wichtige Habitatbestandteile zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen. Die Brut beginnt ab Mitte/Ende Mai und Anfang August sind die letzten Jungen flügge. Die Nester werden dafür am Boden in flachen Mulden zwischen hoher Kraut- und Grasvegetation angelegt (LANUV 2021a).

Das Plangebiet und dessen Umfeld stellen einen potentiell geeigneten Lebensraum dar. Demnach kann ein Vorkommen der Wachtel im Plangebiet nicht per se ausgeschlossen werden.

GrauParammer

Der GrauParammer ist ein seltener meist ganzjähriger Standvogel in NRW, der nur in kalten Wintern abwandert. Weiterhin ist der GrauParammer eine Charakterart für offene Ackerlandschaften und kommt lokal in den ausgedehnten Bördelandschaften im Raum Zülpich und Jülich vor. Dabei werden offene, nahezu waldfreie Gebiete, mit einer großflächigen Acker- und Grünlandnutzung von Graupammern besiedelt. Wichtige Habitatbestandteile sind einzelne Gehölze, Feldscheunen und Zäune als Singwarten sowie unbefestigte Wege und Säume als Nahrungsflächen. Ein Brutrevier ist 1,5 bis 3 (max. 8) ha groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 2 Brutpaaren auf 10 ha. Die Brut beginnt ab Mitte Mai und Zweitbruten sind möglich. Bis Anfang/Mitte August sind die letzten Jungen flügge. Für die Brut werden die Nester in Randstrukturen in dichter Bodenvegetation in busch- oder baumfreier Umgebung angelegt (LANUV 2021a).

Das Plangebiet und dessen Umfeld stellen einen potentiell geeigneten Lebensraum dar. Die nächstgelegenen Nachweise von Graupammern befinden sich jedoch auf den Ackerflächen östlich von Ottenheim (VB-K-5207-004), die ca. 2 km nordwestlich des Plangebiets liegen (Revierkartierung 2007 durch das LANUV NRW). Grundsätzlich ist aber auch ein Vorkommen des Graupammers im Plangebiet denkbar.

4.3.3 Weitere planungsrelevante Tiergruppen

Gemäß der MTBQ-Abfrage und des Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT 2021) liegen für die relevanten Messtischblattquadranten MTBQ 5206-4 und MTBQ 5306-2 ein Vorkommen von fünf Amphibien-Arten (Springfrosch, Kreuz-, Knoblauch-, Wechsel- und Geburtshelferkröte) und zwei Reptilien-Arten (Mauer- und Zauneidechse) als planungsrelevante Arten innerhalb des Untersuchungsraums (500 m Umkreis um das Plangebiet) vor. Es liegen keine Hinweise für das Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten innerhalb des Untersuchungsraums vor.

Amphibien

Wie in Tabelle 4.5 dargestellt, verfügt das Plangebiet für planungsrelevante Amphibien-Arten nur eine geringe Habitateignung, so dass nicht mit einem Vorkommen im Plangebiet gerechnet wird. Lediglich in einem Entwässerungsgraben, welcher temporär wasserführend hinter der südlichen Plangebietsgrenze verläuft (siehe Anhang II: Fotodokumentation; Bild A I – XI), kann ein temporäres Auftreten von (wandernden) Amphibien nicht per se ausgeschlossen werden.

Reptilien

Die Zauneidechse bewohnt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte bevorzugt. Ursprünglich besiedelte die wärmeliebende Art ausgedehnte Binnendünen- und Uferbereiche entlang von Flüssen. Zurzeit kommt sie vor allem in Heidegebieten, auf Halbtrocken- und Trockenrasen sowie an sonnenexponierten Waldrändern, Feldrainen und Böschungen vor. Sekundär nutzt die Zauneidechse auch vom Menschen geschaffene Lebensräume wie Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen. Im Winter werden frostfreie Verstecken (z. B. Kleinsäugerbaue, natürliche Hohlräume) aufgesucht, aber auch in selbst gegrabenen Quartiere werden als Verstecke genutzt. Die Zauneidechse ist eine ausgesprochen standorttreue Art, die meist nur kleine Reviere mit einer Flächengröße bis zu 100 m² nutzt. Bei saisonalen Revierwechseln kann die Reviergröße bis zu 1.400 m² (max. 3.800 m²) betragen. Innerhalb des Lebensraumes können Ortsveränderungen bis zu 100 m (max. 4 km) beobachtet werden. Die Ausbreitung erfolgt vermutlich über die Jungtiere (LANUV 2021a).

Als eine typische „Kletter-Art“ kommt die Mauereidechse ausschließlich in felsigen und steinigen Lebensräumen vor. Sie bevorzugt offene, südexponierte, sonnenwarme Standorte, die weitgehend vegetationsfrei oder nur schütter bewachsen sind. Zugleich müssen genügend Spalten und Hohlräume als Versteckmöglichkeiten vorhanden sein. Ursprüngliche Lebensräume sind Felsen, Abbruchkanten, Geröllhalden oder steinige Trockenrasen. Sekundär kommt die Art auch an Steinmauern, Ruinen, Bahnanlagen,

Uferbefestigungen, in Steinbrüchen oder Weinbergen vor. Im Winter verstecken sich die Tiere in frostfreien Verstecken wie Felsspalten oder natürlichen Hohlräumen, seltener in selbst gegrabenen Quartieren. In klimatisch besonders begünstigten Gebieten können die Tiere auch im Winter aktiv sein. Spätestens ab März verlassen die tagaktiven Mauereidechsen ihre Winterquartiere und beginnen im Frühjahr ab Ende April/Anfang Mai mit den Paarungsaktivitäten. Die Eier werden in selbst gegrabene Gänge oder Höhlen ins lockere Erdreich abgelegt. In günstigen Jahren sind zwei Gelege möglich. Die jungen Eidechsen schlüpfen von Juli bis August. Im Herbst suchen die Tiere ab Ende September bis Ende November ihre Winterquartiere auf. Die Mauereidechse ist eine vergleichsweise standorttreue Art, die kleinräumige Reviere mit einer Flächengröße von 15 bis 25 m² nutzt. Innerhalb des Lebensraumes sind Ortswechsel bis zu 90 m (max. > 1 km) möglich. Die Ausbreitung erfolgt vermutlich über die Jungtiere (LANUV 2021a).

Im Osten, außerhalb des Plangebiets, verläuft die Bahntrasse Eifelstrecke RB 22 sowie stillgelegte Bahntrassen, welche geeignete Strukturen für Sommer- als auch Überwinterungslebensräume für Mauer- und Zauneidechsen aufweisen. Daher kann ein Vorkommen von Mauer- und Zauneidechsen entlang der Bahntrassen per se nicht ausgeschlossen werden.

4.3.4 Planungsrelevante Pflanzenarten

Es liegen keine Hinweise für ein Vorkommen planungsrelevanter Arten innerhalb des Untersuchungsraums (500 m Umkreis um das Plangebiet) und auf den relevanten Messtischblattquadranten MTBQ 5206-4 und MTBQ 5306-2 vor.

5 Überschlägige Prognose und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen

Im Folgenden werden mögliche artenschutzrechtliche Konflikte überschlägig geprüft. Darüber hinaus wird ggf. dargestellt, mit welchen Maßnahmen eintretenden Verbotstatbeständen entgegengewirkt werden kann. Bei der Bewertung wird auf den Leitfaden von MKULNV (2017) zurückgegriffen.

5.1 § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?

Fledermäuse

Im Plangebiet sind keine geeigneten Quartierstrukturen von Fledermäusen vorhanden und müssen daher auch nicht im Rahmen der Bautätigkeiten entfernt werden. Die Bewegung nachgeführter Module erfolgen nur am Tag und damit nicht in der Aktivitätsphase von Fledermäusen. Aufgrund der geringen Gesamthöhe wird angenommen, dass es an den PV-Freiflächenanlagen nicht zu einem erhöhten Kollisionsrisiko für Fledermäuse kommt. Durch die horizontale Ausrichtung wird zudem davon ausgegangen, dass Fledermäuse diese von Wasserflächen unterscheiden können (vgl. HERDEN et al. 2009). Demnach wird nicht erwartet, dass es durch das Vorhaben bau-, anlage- und betriebsbedingt zu einer Verletzung / Tötung von Fledermäusen im Sinne des § 44 Abs 1 Nr. 1 BNatSchG kommen wird.

Vögel

Das Plangebiet und dessen Umfeld stellen einen potentiell geeigneten Lebensraum für Vögel des Offenlands dar. Adulte Tiere sind grundsätzlich in der Lage, sich drohenden Gefahren (bzw. Bauverkehr) durch Ausweichbewegungen aktiv zu entziehen. Die Möglichkeit, dass insbesondere bodenbrütende Arten durch das Vorhaben verletzt oder getötet werden ergäbe sich dann, wenn sich zum Bauzeitpunkt Brutplätze mit nicht flüggen Jungtieren oder Gelegen auf den Bauflächen befänden. Ob ein Brutvorkommen planungsrelevanter Arten im Plangebiet existiert und es somit zu einer baubedingten Tötung kommen könnte, kann anhand der derzeitigen Datengrundlage nicht abgeschätzt werden. Durch Bewirtschaftung (Mahd) kann es ebenfalls zur Verletzung / Tötung von nicht flüggen Jungtieren und Gelegen kommen. Nach Errichtung der PV-Freiflächenanlage ist eine Wiederbesiedlung bzw. Nutzung der Vorhabensfläche möglich.

Um zu vermeiden, dass es baubedingt zu einer Verletzung / Tötung von Individuen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen kann, stehen grundsätzlich Maßnahmen zur Verfügung. In Anlehnung an MKULNV (2017) sind die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens in Bezug auf Bodenbrüter daher im Rahmen einer vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP II) detaillierter zu betrachten. In dem Zuge soll im Rahmen einer gezielten Vor-Ort-Erfassung auch geprüft werden, welche Arten im Plangebiet und dessen Umgebung tatsächlich als Brutvögel auftreten.

Amphibien

Das Plangebiet weist für planungsrelevante Amphibien-Arten eine geringe Habitataignung auf, so dass nicht mit einem Vorkommen zu rechnen ist. Südlich des Plangebiet befindet sich ein Entwässerungsgraben, welcher temporär wasserführend ist (siehe Anhang II: Fotodokumentation; Bild A I – XI). Der Entwässerungsgraben liegt nicht mehr innerhalb des Plangebiets und ist nicht vom Bauvorhaben betroffen. Die Möglichkeit, dass wandernde oder ggf. auch dort laichende Amphibien durch das Vorhaben verletzt oder getötet werden, ergäbe sich nur dann, wenn sich Amphibien zum Bauzeitpunkt nördlich des Entwässerungsgrabens aufhielten. Um auszuschließen zu können, dass es baubedingt zu einer Verletzung / Tötung von Individuen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen kann, soll vor Beginn der Bauarbeiten ein temporärer Amphibienschutzzaun entlang der südlichen Plangebietsgrenze errichtet werden. Nach Abschluss der Bautätigkeit zur Errichtung der Anlage kann der Zaun wieder entfernt werden.

Sofern diese Vermeidungsmaßnahme umgesetzt wird, kann von weiteren Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Kontrolle der Bauflächen vor Beginn der Bauarbeiten, ökologische Baubegleitung) abgesehen werden und auch die Durchführung einer weiteren vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP II) ist nicht erforderlich.

Die potentiell für Amphibien als Lebensraum geeigneten Bereiche in der Nähe der Erft (BK-5206-067 im nordwestlichen Teil des UR₅₀₀ sowie BK-5306-032 im südwestlichen Teil des UR₅₀₀) liegen weit genug vom Plangebiet entfernt (und zudem jenseits der Landesstraße L 194), um eine Beeinträchtigung von Amphibien ausschließen zu können.

Reptilien

Das Plangebiet stellt kein geeignetes Habitat für Reptilien dar. Demgegenüber weisen die im Osten außerhalb des Plangebiets gelegene Bahntrasse Eifelstrecke RB 22 und die noch weiter östlich gelegenen, stillgelegten Bahntrassen eine grundsätzliche Eignung als Lebensraum für Mauer- und Zauneidechsen auf. Entlang der Bahntrassen ist ein Vorkommen der Art möglich. Der Strukturreichtum dieser Flächen bietet dabei gute Versteckmöglichkeiten zur Flucht und Thermoregulation (geschotterter Bahndamm) sowie offene, vegetationsfreie Bereiche zur Eiablage.

Die Möglichkeit, dass Mauer- und Zauneidechsen durch das Vorhaben verletzt oder getötet werden ergäbe sich dann, wenn sich Mauer- oder Zauneidechsen zum Bauzeitpunkt auf den Bauflächen, also westlich der als geeignet eingestuftten Habitate, befänden.

Um ausschließen zu können, dass es baubedingt zu einer Verletzung / Tötung von Individuen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen kann, soll vor Beginn der Bauarbeiten ein temporärer Reptilienschutzzaun entlang der östlichen Grenze des Plangebiets errichtet werden. Nach Abschluss der Bautätigkeit zur Errichtung der Anlage kann der Zaun wieder entfernt werden. Sofern diese Vermeidungs-

maßnahme umgesetzt wird, kann von weiteren Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Kontrolle der Bauflächen vor Beginn der Bauarbeiten, ökologische Baubegleitung) abgesehen werden und auch die Durchführung einer weiteren vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP II) ist nicht erforderlich.

5.2 § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?

Fledermäuse

Die Bautätigkeiten sowie die ein bis zweimal jährlich durchgeführten Pflege- und Wartungsmaßnahmen werden vorwiegend am Tage und damit nicht in der Aktivitätsphase von Fledermäusen stattfinden. Zudem werden sie auf einen relativ kurzen Zeitraum begrenzt sein. Nach Errichtung der PV-Freiflächenanlagen kann die anschließend extensive Bewirtschaftung zu einem lokal erhöhten Nahrungsangebot an (Flug)Insekten und einem dadurch verbesserten Nahrungsangebot für Fledermäuse führen (vgl. HERDEN et al. 2009). Das Plangebiet steht somit weiterhin als Nahrungshabitat und für Transferflüge zur Verfügung. Eine Störung aufgrund der von den Modulen ausgehenden Emissionen wird als gering eingeschätzt (HERDEN et al. 2009).

Es wird nicht erwartet, dass es durch das Vorhaben bau-, anlage- und betriebsbedingt zu einer erheblichen Störung von Fledermäusen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kommen wird.

Vögel

Das Plangebiet und dessen Umfeld stellen einen potentiell geeigneten Lebensraum für Vögel des Offenlands dar. Während der Bautätigkeiten kann es zu einer Stör- und Scheuchwirkung sowie zu Meideverhalten von Vögeln kommen. Nach Errichtung der PV-Freiflächenanlagen stehen die offenen Bereiche als Lebensraum zur Wiederbesiedlung zur Verfügung. Untersuchungen zeigen, dass die Zwischenräume und Randbereiche sowie die Unterkonstruktionen von PV-Freiflächenanlagen von zahlreichen Vogelarten als Jagd-, Nahrungs- und Brutplatz angenommen werden (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Es gibt laut ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007) bislang keine Hinweise auf anlagebedingte Irritationen (Lichtreflexe, Spiegelungen, Polarisation des Lichtes) auf Vögel. Das Kollisionsrisiko wird aufgrund fehlender Hinweise auf Kollisionsereignisse als gering eingeschätzt (HERDEN et al. 2009). Ein weitreichendes Meideverhalten ist hinsichtlich der relativ geringen Gesamthöhe nicht zu erwarten bzw. auf den unmittelbaren Umgebungsbereich beschränkt, der seinen Wert als Rast- und Nisthabitat für einzelne Arten verlieren kann. Der veränderte Wasserhaushalt und die Überschattung der Flächen können des Weiteren zu einer Verdrängung von Arten führen, die strukturarme und offene Lebensräume benötigen.

Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass es in Bezug auf einzelne Offenlandarten zu bau-, anlage- oder betriebsbedingten Störungen kommen wird. Der Sachverhalt ist daher im Rahmen einer Vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP II) detaillierter zu betrachten. In dem Zuge sollte im Rahmen einer gezielten Vor-Ort-Erfassung auch geprüft werden, welche Offenlandarten im Plangebiet und dessen Umgebung tatsächlich vorkommen.

Amphibien

Das eigentliche Plangebiet weist für planungsrelevante Amphibien-Arten eine geringe Habitategnung auf, so dass mit einer erheblichen Störung nicht zu rechnen ist. Durch die temporäre Errichtung eines Amphibienschutzzauns entlang des Entwässerungsgrabens an der südlichen Plangebietsgrenze (s. o.), wird zudem verhindert, dass Amphibien während der Bauphase in das Plangebiet einwandern können. Nach Errichtung der PV-Freiflächenanlagen kommt es zu einem veränderten Wasserhaushalt und einer Überschattung der Flächen. Diese veränderten offenen Bereiche könnten die Habitategnung für Amphibien begünstigen, so dass diese als neue Lebensräume besiedelt werden könnten.

Reptilien

Das eigentliche Plangebiet weist für planungsrelevante Reptilien-Arten eine geringe Habitategnung auf, so dass mit einer erheblichen Störung während Bautätigkeiten auf den Bauf Flächen nicht zu rechnen ist. Durch die temporäre Errichtung eines Reptilienschutzzauns entlang der östlichen Plangebietsgrenze wird zudem verhindert, dass Mauer- oder Zauneidechsen (die entlang der Bahntrassen im Osten vorkommen können) während der Bauphase in das Plangebiet einwandern können. Es gibt bislang keine Hinweise auf eine anlagebedingte Störwirkung von PV-Freiflächenanlagen auf Reptilien.

5.3 § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?

Fledermäuse

Im Plangebiet sind keine geeigneten Quartierstrukturen von Fledermäusen vorhanden. Demnach kann ausgeschlossen werden, dass es durch das Vorhaben bau-, anlage- und betriebsbedingt zu einer Beschädigung / Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kommen wird.

Vögel

Das Plangebiet stellt einen geeigneten Lebensraum für Vögel des Offenlands dar. Die durch die Errichtung der PV-Freiflächenanlage verursachten veränderten Lebensraumbedingungen können zu einer Verdrängung einzelner Arten des strukturarmen Offenlands führen. Des Weiteren kann es zu einem Verlust von Rasthabitaten kommen. Auch wenn im Umfeld des Plangebiets großflächig zusammenhängende Offenlandbereiche existieren, auf die einzelne Individuen ausweichen können, ist dieser Sachverhalt im Rahmen einer Vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP II) detaillierter zu betrachten.

Amphibien und Reptilien

Das eigentliche Plangebiet weist eine geringe Habitategnung für planungsrelevante Amphibien- und Reptilien-Arten auf, so dass mit einer Störung oder Beschädigung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätten weder bau- oder anlagebedingt noch betriebsbedingt zu rechnen ist. Vor diesem Hintergrund bedarf es

diesbezüglich keiner Vermeidungsmaßnahmen und auch die Durchführung einer weiteren vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP II) ist nicht erforderlich.

6 Zusammenfassung

Anlass des vorliegenden Fachbeitrags zur Artenschutzvorprüfung (ASP Stufe I) ist die Planung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) auf dem Gebiet des Ortsteils Wüschheim (Kreis Euskirchen). Das 9,62 ha umfassende Plangebiet setzt sich nördlich von Wüschheim aus neun Flurstücken westlich entlang der Bahntrasse Eifelstrecke RB 22 und östlich entlang der Landesstraße L 194 zusammen.

Da nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann, dass sich die Planung auf besonders und / oder streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG auswirkt, ist nach gültigem Recht eine Artenschutzprüfung durchgeführt worden.

Auftraggeberin des vorliegenden Fachbeitrags zur Artenschutzvorprüfung (ASP Stufe I) ist die ABO WIND AG aus Wiesbaden, Niederlassung Dortmund.

Aufgabe des vorliegenden Gutachtens ist es somit,

- Informationen zum Vorkommen planungsrelevanter Arten zusammenzutragen und darzustellen,
- die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf planungsrelevante Arten aufzuzeigen,
- überschlüssig zu prüfen, ob das Vorhaben gegen einen Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen könnte (siehe Anhang I: Protokoll A einer Artenschutzprüfung).

Zur überschlüssigen Prüfung, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können, wurden gemäß des Leitfadens „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring“ von MKULNV (2017) Daten zu Vorkommen von planungsrelevanten Arten im Umfeld der geplanten PV-Freiflächenanlagen zusammengetragen und eine Ortsbegehung mit Fokus auf der Erfassung der Biotopausstattung für eine Potentialanalyse durchgeführt. Die Daten wurden bei verschiedenen Quellen abgefragt.

Die Datenabfrage ergab keine punktgenauen Hinweise zu Vorkommen planungsrelevanter Fledermausarten innerhalb des Untersuchungsraums von 500 m Umkreis um die Potentialflächen der geplanten PV-Freiflächenanlagen. Innerhalb der relevanten Messtischblattquadranten wird die Zwergfledermaus gelistet. Da sich die Potentialflächen im Offenland befinden und im Rahmen der Herstellung der Bauflächen keine Gehölze entfernt werden müssen, bei denen Fledermausquartiere potenziell betroffen sein könnten, wird vor diesem Hintergrund die Durchführung einer Vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP II) für Fledermäuse, in deren Rahmen die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens prognostiziert und bewertet werden können, nicht für erforderlich gehalten.

Es ergaben sich im Rahmen der Datenabfrage keine konkreten Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten innerhalb des UR₅₀₀. Die überschlüssige Prognose und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens erfolgten anhand der Habitatausstattung und dem zu erwartenden Artenspektrum. In den MTBQ 5206 - 4 (Erp) und 5306 - 2 (Euskirchen) sind insgesamt 41 planungsrelevante

sowie eine weitere sonstige wertbestimmende Vogelart gelistet. Da sich die Potentialflächen im Offenland befinden und im Rahmen der Herstellung der Bauflächen potentiell geeignete Bruthabitate von sechs planungsrelevanten Offenlandarten betroffen sein können, wird eine vertiefende Artenschutzprüfung (ASP II) für die zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf Offenlandarten für erforderlich gehalten.

Durch die temporäre Errichtung von Schutzzäunen entlang der südlichen und östlichen Plangebietsgrenze kann eine Betroffenheit von planungsrelevante Amphibien- und Reptilien-Arten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 mit hinreichender Wahrscheinlichkeit verhindert werden. Vor diesem Hintergrund wird die Durchführung einer vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP II) für Amphibien und Reptilien nicht für erforderlich gehalten.

Weiterhin kann anhand der vorliegenden Daten und des Habitatpotenzials des Plangebiets geschlussfolgert werden, dass eine vertiefende Artenschutzprüfung (ASP II) für planungsrelevante Pflanzenarten nicht erforderlich ist.

Abschlusserklärung und Hinweise

Es wird versichert, dass der vorliegende Fachbeitrag unparteiisch, gemäß dem aktuellen Kenntnisstand und nach bestem Wissen und Gewissen angefertigt wurde. Die Datenrecherche, die zu diesem Gutachten geführt hat, wurde mit größtmöglicher Sorgfalt vorgenommen.

Dortmund, den 04. November 2021



Dr. Leonie Folda

Gender-Erklärung:

Zur besseren Lesbarkeit werden in diesem Gutachten personenbezogene Bezeichnungen, die sich zugleich auf das weibliche, männliche oder diverse Geschlecht beziehen, generell nur in der im Deutschen üblichen männlichen Form angeführt, also z. B. "Beobachter" statt "BeobachterInnen", „Beobachter*innen“ oder "Beobachter und Beobachterinnen". Dies soll jedoch keinesfalls eine Geschlechterdiskriminierung oder eine Verletzung des Gleichheitsgrundsatzes zum Ausdruck bringen.

Rechtsvermerk:

Das Werk ist einschließlich aller seiner Inhalte, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der ecoda GmbH & Co. KG unzulässig und strafbar.

Literaturverzeichnis

- AG SÄUGETIERKUNDE IN NRW (2021): Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens.
<http://www.saeugeratlas-nrw.lwl.org/startseite>
- ARBEITSKREIS FLEDERMÄUSE SACHSEN-ANHALT (2021): Monitoring Fledermauszug in Deutschland.
<http://fledermauszug-deutschland.de>
- ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Hannover.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2014): Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. München.
- BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2021): FloraWeb. Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands.
<http://www.floraweb.de>
- DEMUTH, B., A. MAACK & J. SCHUMACHER (2019): Klima- und Naturschutz: Hand in Hand. Ein Handbuch für Kommunen, Regionen, Klimaschutzbeauftragte, Energie-, Stadt- und Landschaftsplanungsbüros. Heft 6: Photovoltaik-Freiflächenanlagen - Planung und Installation mit Mehrwert für den Naturschutz. Berlin.
- DGHT (DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE E.V.) (2021): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz.
<http://www.feldherpetologie.de/atlas/>
- FRAUNHOFER ISE (2021): Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland. Harry Wirth. Download von www.pv-fakten.de, Fassung vom 14.05.2021
- GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN, F. HERHAUS, P. HERKENRATH, M. M. JÖBGES, H. KÖNIG, K. NOTTMEYER, K. SCHIDELKO, M. SCHMITZ, W. SCHUBERT, D. STIELS & J. WEISS (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. Charadrius 52 (1-2): 1-66.
- HERDEN, C., J. RASSMUS & B. GHARADJEDAGHI (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. BfN_Skripten 248. Bundesamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg.
- KIEL, E.-F. (2007a): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.
- KIEL, E.-F. (2007b): Praktische Arbeitshilfen für die artenschutzrechtliche Prüfung in NRW. UVP-Report 21 (3): 178-181.
- KIEL, E.-F. (2015): Schulungsunterlagen zum Arten- und Habitatschutz. Stand: 25./26.03.2015.
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/downloads>
- LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2021): Waldinfo NRW.
<https://www.waldinfo.nrw.de/waldinfo.html>
- LANUV (2021): Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 5206-4 und 5306-2. In: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz. Abgerufen am 12.05.2021.
<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/52064>
<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/53062>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2021a): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem.
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2021b): Landschaftsinformationssammlung LINFOS NRW. WMS-Dienst.
<http://www.wms.nrw.de/umwelt/infos?>

- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2021c): Untersuchungsraumbezogene Abfrage zu Vorkommen planungsrelevanter Arten aus dem Fundortkataster des LANUV über die WEB-GIS-Anwendung Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS).
<http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz). Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRWv. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18. Düsseldorf.
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2017): Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring –“. Forschungsprojekt des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV) Nordrhein-Westfalen. Az.: III-4 - 615.17.03.13. Schlussbericht. Bearbeitung durch FÖA Landschaftsplanung GmbH. Düsseldorf.
- MULNV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2021): NRW Umweltdaten vor Ort.
<http://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de>
- MWEBWV & MKULNV (MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NORDRHEIN-WESTFALEN & MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010.
- PESCHEL, R., T. PESCHEL, M. MARCHAND & J. HAUKE (2019): Solarparks - Gewinne für die Biodiversität. Hrsg.: Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e. V. Berlin.
- SUDMANN, S. R., M. SCHMITZ, P. HERKENRATH & M. M. JÖBGES (2016): Rote Liste wandernder Vogelarten Nordrhein-Westfalens, 2. Fassung, Stand: Juni 2016. Charadrius 52 (1-2): 67-108.
- ZENTRUM FÜR SONNENENERGIE-UND WASSERSTOFF-FORSCHUNG BADEN-WÜRTTEMBERG, BOSCH & PARTNER GMBH (2019): Ökologische Aspekte. In: Vorbereitung und Begleitung bei der Erstellung eines Erfahrungsberichts gemäß §97 Erneuerbare-Energien-Gesetz; Teilvorhaben II c: Solare Strahlungsenergie. Abschlussbericht.

Anhang

Anhang I: Protokoll A zur artenschutzrechtlichen Prüfung

Anhang II: Fotodokumentation

Anhang I: Protokoll Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll

A. Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

Allgemeine Angaben	
<p><u>Vorhaben:</u> Errichtung und Betrieb einer PV-Freiflächenanlage auf neun nebeneinanderliegenden Flurstücken entlang der Bahntrasse Eifelstrecke RB 22 und der Landesstraße L 194 am Standort Wüschheim (Kreis Euskirchen).</p> <p><u>Bauherr/-in:</u> ABO Wind AG</p> <p><u>Kurzbeschreibung:</u> Der Standort der geplanten PV-Freiflächenanlage befindet sich auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen. Wirkfaktoren des Vorhabens sind direkter Flächenverbrauch (bau-, anlagebedingt), die zu einem Lebensstätten- bzw. Lebensraumverlust führen können sowie temporäre Störwirkungen durch Wartung und extensive Bewirtschaftung der Flächen.</p>	
Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)	
Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans oder Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände	
<p>Nur wenn Frage in Stufe I „ja“:</p> <p>Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)?</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden:	

Stufe III: Ausnahmeverfahren		
Nur wenn Frage in Stufe II „ja“:		
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div>		
Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
Nur wenn Frage in Stufe III „ja“:		
<input type="checkbox"/>		
Nur wenn Frage 3. in Stufe III „nein“: (weil bei einer FFH-Anhang-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt)		
<input type="checkbox"/>		
Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG		
Nur wenn eine der Fragen in Stufe III „nein“:		
<input type="checkbox"/>		
<div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>		

Anhang II: Fotodokumentation



A - I: Blick auf das Plangebiet in südliche Richtung entlang der Landesstraße L 194



A - II: Blick auf das Plangebiets von der Nordwestecke in östliche Richtung



A - III: Blick auf das Plangebiet (von Nord nach Süd)



A - IV: Plangebietsgrenze mit Feldgehölz-Saum entlang der Bahntrasse (Blick auf das Südost-eck)



A - V: Blick auf das Plangebiet (von Osten (zentral) nach Nordwesten) mit Blick auf die Gebüschreihe (BK-5206-032) hinter der nordwestlichen Plangebietsgrenze



A - VI: Blick auf das Plangebiet (von Ost nach West, zentral) und auf die L 194 mit Baumallee



A - VII: Blick auf das Plangebiet entlang der Bahntrasse (Osten (zentral) nach Südwesteck)



A - VIII: Blick auf das Plangebiet (Südosteck nach Nordwesteck)



A - IX: Blick auf das Plangebiet (von Süd nach Nord)



A - X: Blick auf das Plangebiet entlang der L 194 und der Baumallee (Süd nach Nordwesteck)



A - XI: Teilweise und temporär wasserführender Entwässerungsgraben im Süden außerhalb des Plangebiets (Blick in Richtung Osten)



A - XII: Trockener Abschnitt des teilweise und temporär wasserführenden Entwässerungsgraben im Süden außerhalb des Plangebiets (Blick in westliche Richtung)



A - XIII: Blick auf das Plangebiet entlang der Bahntrasse (Südosteck nach Nordosteck)



A - XIV: Abfallender Feldgehölz-Saum zum geschotterten Bahndamm entlang der östlichen Plan-
gebietsgrenze (Südosteck nach Nordosteck)