

Gutachten zur Artenschutzprüfung
Stufe 1 (Vorprüfung)
zum Bebauungsplan Nr. 84

"Heinsberg –
Solarpark Tagebau Wilhelm"

Juni 2019/Dezember 2019



NOKY & SIMON

Stadtplaner, Umweltplaner, Landschaftsarchitekt
Kirberichshofer Weg 6 52066 Aachen Tel. 0241/470580 Fax 4705815

Projekt	„Heinsberg – Solarpark Tagebau Wilhelm“
Projektnummer	31902
Auftraggeber	NEW Re GmbH Herr Stefan Bartels Odenkirchener Straße 201 41236 Mönchengladbach
Auftragnehmer	BKR Aachen, Noky & Simon Stadtplaner, Umweltplaner, Landschaftsarchitekt Kirberichshofer Weg 6 52066 Aachen Tel.: 0241/47058-0 Fax: 0241/47058-15 Email: info@bkr-ac.de
Projektleitung	Dipl.-Ing. Bernd Noky (Stadtplaner AKNW)
Bearbeitung	Dipl. Umweltwiss. Inge Ahlhelm
Stand	Juni 2019/Dezember 2019

Gliederung

1. Einleitung	1
a. Planungsanlass	1
b. Aufgabenstellung	2
2. Untersuchungsgebiet	2
a. Lage und Festlegung der Grenzen des Untersuchungsgebietes	2
b. Beschreibung der Strukturen und Nutzungen	3
c. Relevante planerische Grundlagen	5
3. Vorprüfung der Arten	6
a. Datenabfrage / Auswertung der Informationsquellen	6
b. Potenzialanalyse / Identifizierung des potenziellen Artenspektrums.....	8
c. Zusammenfassung Vorprüfung der Arten und verfahrenskritische Vorkommen	10
4. Vorprüfung der Wirkfaktoren	11
a. Ermittlung der anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren	11
b. Empfindsamkeit der Arten gegenüber den Wirkfaktoren in Raum und Zeit	12
d. Prognose hinsichtlich geeigneter Vermeidung- und / oder vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen	12
5. Zusammenfassung: Betroffene Arten, betroffene Zugriffsverbote	13
6. Quellenverzeichnis	15
6.1 WMS-Dienste	15
6.2 Literatur und Gutachten	15
7. Rechtsgrundlagen	17
Anhang 1 Ergebnistabelle Auflistung der Auswahl planungsrelevanter Arten in ausgewählten Lebensräumen für das Messtischblatt 4902, 2. und 4. Quadrant (LANUV 2019) zuzüglich weiterer anzunehmender Arten und Bewertung von Habitatpotenzialen und Wirkfaktoren zum Stand der Vorprüfung	18

1. Einleitung

a. Planungsanlass

Die NEW Re GmbH plant südwestlich der Stadt Heinsberg die Entwicklung einer Flächenphotovoltaikanlage im Bereich der ehemaligen Abgrabung „Waldenrather Weg I, nördlicher Teil“.

Hierzu erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 84 "Heinsberg – Solarpark Tagebau Wilhelm". Parallel hierzu wird auch der Flächennutzungsplan der Stadt Heinsberg entsprechend geändert (39. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heinsberg).

Zur Berücksichtigung artenschutzfachlicher Belange in der Bauleitplanung ist nach Handlungsempfehlung Artenschutz in der Bauleitplanung (MUNLV und MWEBWV 2010) die Durchführung einer artenschutzfachlichen Vorprüfung obligatorisch.

Die Notwendigkeit zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange im Rahmen von Planungsverfahren resultiert aus den unmittelbar geltenden Regelungen der §§ 44 und 45 BNatSchG. Die Maßstäbe für die Prüfung ergeben sich insbesondere aus den in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverboten für bestimmte Tierarten. In Bezug auf europäisch geschützte FFH-Anhang-IV-Arten¹ und europäische Vogelarten² 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 Wanderungszeiten 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.

Die 'nur' national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG u. a. bei Vorhaben nach den Vorschriften des BauGB von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt. Bei artenschutzrechtlichen Prüfungen gem. VV-Artenschutz³ und Handlungsempfehlung Artenschutz in der Bauleitplanung (MUNLV und MWEBWV 2010) beschränkt sich der Prüfumfang daher im Wesentlichen auf die oben genannten europäisch geschützten Arten bzw. auf eine naturschutzfachlich begründete Auswahl des LANUV, den sog. 'planungsrelevanten Arten'. Die übrigen FFH-Anhang IV-Arten und europäischen Vogelarten sind entweder in Nordrhein-Westfalen ausgestorbene Arten, Irrgäste, sporadische Zuwanderer oder aber Allerweltsarten, bei denen im Regelfall davon ausgegangen werden kann, dass bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und ihres landesweit günstigen Erhaltungszustandes nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird.

¹ streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

² in Europa natürlich vorkommende Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Richtlinie 79/409/EWG

³ Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren

Das Tötungs- und Verletzungsverbot schließt auch die „Allerweltsarten“ unter den geschützten Arten ein. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot (Nr. 1) liegt jedoch nicht vor, wenn sich das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht und dies Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (unvermeidbare Beeinträchtigungen gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG). Ein Verstoß gegen das Beschädigungsverbot (Nr. 3) liegt 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 hierzu vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

b. Aufgabenstellung

Das vorliegende Artenschutzrechtliche Gutachten zur Vorprüfung Artenschutz (ASP Stufe 1) dient der Klärung, ob und inwieweit artenschutzrechtliche Belange durch die Planung berührt werden, Konflikte durch einfache Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden können oder weitere Untersuchungen zur Klärung der Betroffenheit planungsrelevanter Arten erforderlich sind.

Die Methodik und Untersuchungstiefe der Prüfung unterliegen dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und hängen maßgeblich von den naturräumlichen Gegebenheiten und den zu erwartenden Beeinträchtigungen ab. Hierbei erfolgt eine Orientierung an der ‚VV-Artenschutz‘ (MKULNV 2016), der ‚Gemeinsamen Handlungsempfehlung zum Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben‘ (MKULNV NRW und MWEBWV NRW 2010) und dem ‚Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW‘ (MKULNV NRW und FÖA 2017).

Im artenschutzrechtlichen Gutachten zur ASP 1 wird durch eine überschlägige Prognose geklärt,

- ob Vorkommen von europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und europäischen Vogelarten aktuell bekannt oder zu erwarten sind und
- bei welchen Arten aufgrund der Wirkungen des Vorhabens ggf. Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich sind.

Um dies beurteilen zu können, werden im Zuge der Vorprüfung

- verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum recherchiert und ausgewertet,
- in einer Ortsbegehung die Lebensraumpotenziale der Fläche bewertet sowie
- relevante Wirkfaktoren vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit des Vorhabens betrachtet und mögliche Auswirkungen auf relevante Arten abgeschätzt und ggf. Empfehlungen für Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten formuliert.

2. Untersuchungsgebiet

a. Lage und Festlegung der Grenzen des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet umfasst im Kern den rund 8 ha großen vorgesehenen Geltungsbereich des Bebauungsplans (Plangebiet). Es ist in der Feldflur südlich von Heinsberg an der K5 gelegen und beinhaltet die Rekultivierungsfläche der ehemaligen Abgrabung „Waldenrather

Weg I, nördlicher Teil“. (s. Abbildung 1). Zur Beurteilung möglicherweise relevanter Aspekte wird auch das nähere Umfeld bis zu einer Entfernung von 500 m mit betrachtet.

b. Beschreibung der Strukturen und Nutzungen

Aktuell stellt sich das **Plangebiet** als gehölzumrahmtes, großflächiges Grünland, im Wesentlichen gemäß der Rekultivierungsplanung der vorangegangenen Abgrabung dar (Landschaftspflegerischer Begleitplan „Änderungsantrag für die Sandgrube Laprell in Heinsberg (Hallmann + Rohn 1991), Landschaftspflegerischer Begleitplan Tagebau Wilhelm (Büro Rebstock 1998). Bei dem Grünland handelt es sich um eine von wenigen Grasarten dominierte zweischurig genutzte Mähwiese. Zweikeimblättrige Pflanzen (insbesondere typische Kräuter einer artenreichen Mähwiese) fehlen dort fast vollständig. Kleine randliche Bereiche sind verbracht und entwickeln sich über Stauden- hin zu Gebüschbrachen. Bis in den Frühsommer 2019 hinein waren im Süden des Gebietes der größte Brachebereich sowie ein kleiner Grünlandteil überflutet. Nach Norden und Westen ist das Gebiet mit Wildzaun abgezaunt.

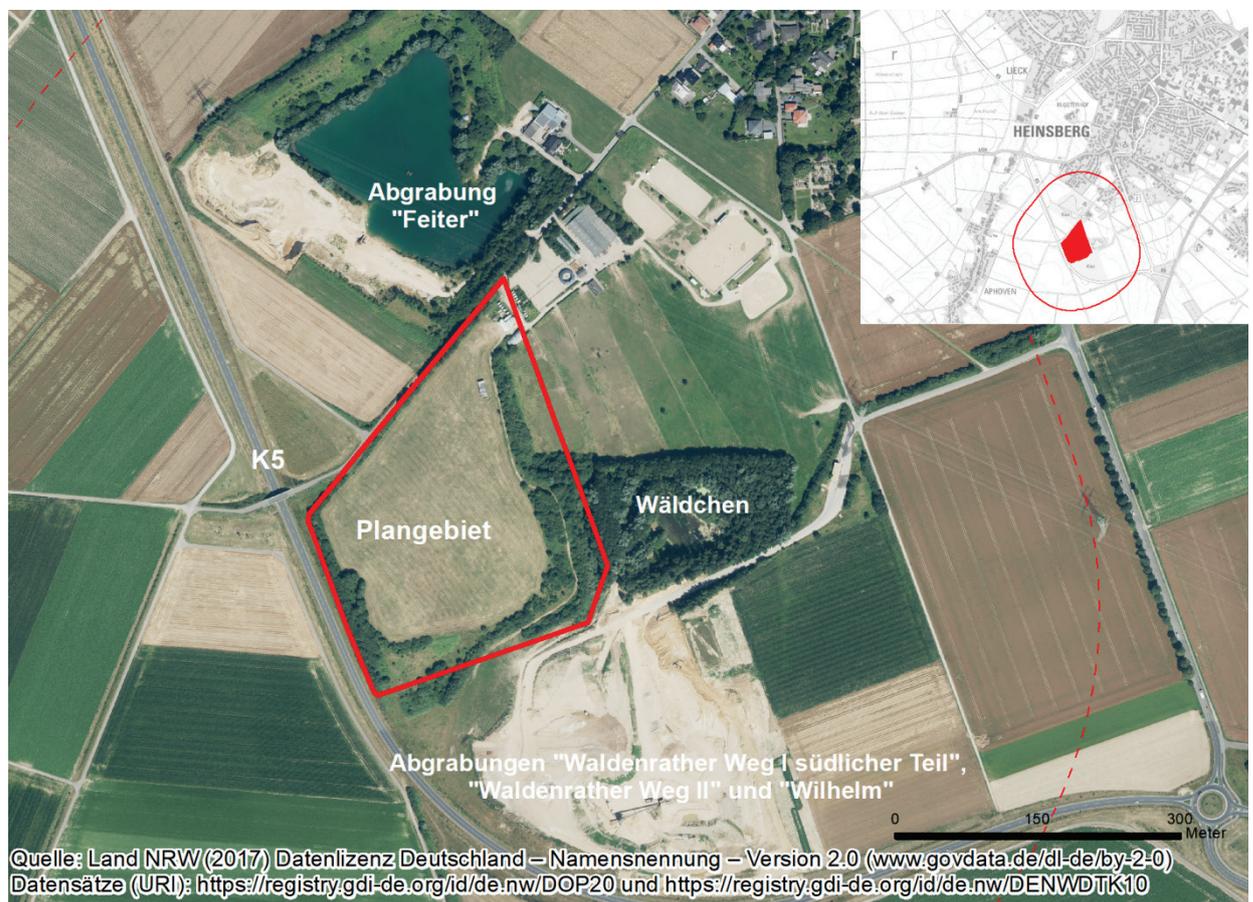


Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans
 Quelle der Kartengrundlagen s. Abbildung

Bei den randlichen Gehölzen handelt es sich im Westen, Süden und Osten überwiegend um Gebüsch und niedrige bzw. junge Bäume heimischer Arten (v.a. Salweide, Feld-Ahorn, Eber-Esche, Hainbuche, Kirsche, Hartriegel, Hasel, Schlehe, Weißdorn, etc. mit Höhen von geschätzt etwa 4-8 m und Stammdurchmessern von meist 5 cm bis 10 cm, selten bis 20 cm und im Nord-

westen sehr vereinzelt rd. 30 cm). Im Norden steht eine Reihe von Fichten, Lärchen, Hainbuchen und Linden (BHD 20 cm bis sehr vereinzelt rd. 40 cm, s. Abbildung 2), daneben schließen sich lückige junge Pflanzungen und aufkommende Gehölze an (neben gepflanzten jungen Hainbuchen, Weiden, Hasel, Schlehe, Weißdorn, Brombeere).



Abbildung 2: o: Blick über die Fläche nach Süden, überfluteter Bereich (April 2019)
mi: Blick über die Fläche nach Norden, Gebüsch im Süden (Juli 2019 u. 2016)
u: Baumreihe am Nordrand der Fläche (April 2019)
Quelle: eigene Aufnahmen April 2019 und Juli 2016 und 2019

In den Gehölzen befinden sich einige Kleinvogelnester sowie vereinzelt Krähennester. Im gesamten Plangebiet fanden sich im Zuge der Begehung Anfang April 2019 an den überwiegend noch gänzlich unbelaubten Gehölzen nur vereinzelt kleine Einwölbungen oder Spalten. Markante, ins Holz reichende Höhlungen, Spechthöhlen oder Spalten wurden auch mit dem Fernglas vom Boden aus nicht aufgefunden. Da vom Boden aus nie alle Stamm- und Astbereiche gänz-

lich eingesehen werden können, sind kleinere Höhlen in verdeckten Bereichen nicht gänzlich auszuschließen.

Das **Umfeld** des Plangebietes ist geprägt von ehemaligen und aktuellen Abgrabungsflächen, landwirtschaftlichen Flächen und Verkehrswegen: Nördlich des Plangebietes liegt die Abgrabung „Feiter“ mit einem größeren Abgrabungsgewässer, steilen Böschungen und Gehölzbereichen. Im Westen grenzt direkt die K 5 an, weiter westlich schließen sich ackerbaulich genutzte Flächen an. Im Süden liegen die zum Teil noch betriebenen Abgrabungsflächen „Waldenrather Weg I, südlicher Teil“, „Waldenrather Weg II“ sowie „Wilhelm“ mit offenen Böden und steilen, nach Osten noch aktiven Abgrabungsböschungen (Abgrabung „Wilhelm“). Im Osten wird das Untersuchungsgebiet vom Gelände eines Reiterhofes, weiteren Landwirtschaftsflächen sowie einem „Wäldchen“ mit bewegtem Relief und kleineren Stillgewässern begrenzt (ebenfalls ehem. Abgrabung). Weiter östlich verläuft die Geilenkirchener Straße.

c. Relevante planerische Grundlagen

Das Plangebiet liegt vollständig im **Landschaftsschutzgebiet** ‚Abgrabungsbereiche südlich Heinsberg‘ (LSG-4902-0005). Die nördlich angrenzende Abgrabungsfläche ist Bestandteil des **Biotopkatasters** des LANUV (BK-4902-017 ‚Sandgrube südlich Heinsberg‘). Nahezu der gesamte Geltungsbereich sowie östlich und südlich angrenzende Bereiche sind vom LANUV als **Verbundkorridor** von besonderer Bedeutung gekennzeichnet (VB-K-4902-004 ‚Abgrabungsgewässer nördlich und südlich von Heinsberg bei Dremmen‘). In größerer Entfernung (außerhalb des 500-m-Radius) liegen weitere Landschaftsschutzgebiete sowie Biotopkatasterflächen und Verbundkorridore des LANUV (s. Abbildung 3).

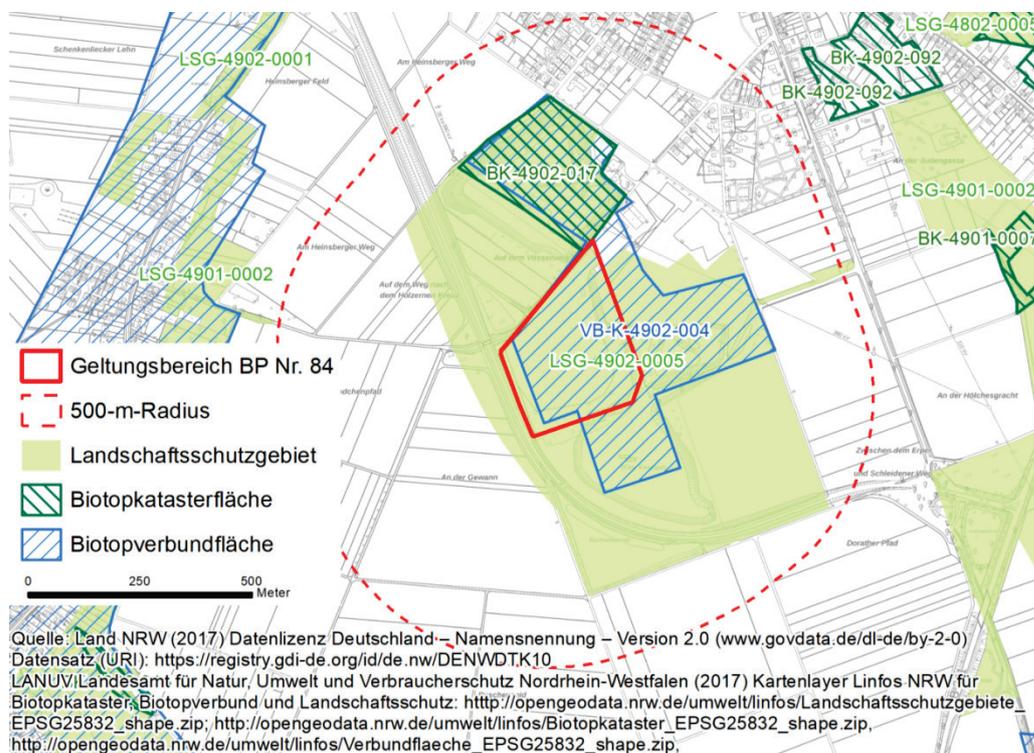


Abbildung 3: Schutzgebiete und Schutzwürdige Flächen
 Quelle der Kartengrundlagen s. Abbildung

3. Vorprüfung der Arten

Nach einer Auflistung der ausgewerteten Informationsquellen erfolgen zunächst die Auswertungen von Hinweisen auf mögliche Arten (konkrete Hinweise auf nachgewiesene Arten, in den Quadranten des Messtischblatts Heinsberg des LANUV gelistete Arten) und eine Habitatpotenzialanalyse für mögliche Vorkommen im Untersuchungsgebiet. Abschließend werden die in einer Worst-Case-Analyse zu betrachtenden Arten zusammengestellt.

a. Datenabfrage / Auswertung der Informationsquellen

Zur Klärung einer möglichen Betroffenheit planungsrelevanter Arten wurden die folgenden Informationsquellen berücksichtigt und ausgewertet:

- Abfrage Fundpunktkataster des LANUV für das UGB (Mail vom 4.7.2016, Fr. Kinter)
- Daten zu Schutzgebieten, zu schutzwürdigen Biotopen und Verbund-Gebieten des LANUV (Downloads 2019)
- Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ des LANUV mit der Auflistung der erweiterten Auswahl planungsrelevanter Arten in ausgewählten Lebensräumen für das Messtischblatt Heinsberg 4902, Quadranten 2 und 4 sowie Verbreitungskarten, Steckbriefe und Kurzbeschreibungen planungsrelevanter Arten (Downloads 2019)
- Abfrage der digitalen Darstellung von Amphibien- und Reptilienfunden des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien NRW der Umwelt & Information.GbR (<http://www.herpetofauna-nrw.de>, Abfrage April 2019)
- Daten zum Artenbestand im Heinsberger Stadtgebiet (kartierte Arten im Stadtgebiet Heinsberg ab 2011, Fledermausnachweise im Kreis Heinsberg, NABU 1989-2011 und Amphibienvorkommen im Kreis Heinsberg), Mails Stadt Heinsberg Juli 2016, Hr. Backwinkler
- Ergebniskarte der Kartierung der Vögel im Bereich der geplanten K5 n (Büro Fehr 2001)
- Vegetationsbestand / Habitatpotenzialanalyse (Übersichtsbegehungen BKR Juli 2016, April 2019, Gehölzgutachten/Bestandsaufnahmen des Büros Rebstock aus den Jahren 2012 und 2016)
- Anfrage bei der Biologischen Station des Kreises Heinsberg (Haus Wildenrath) nach sonstigen, möglicherweise lokal vorliegenden Informationen über Vorkommen planungsrelevanter Arten (Mail vom 26.4.2019, Hr. Terstegge)
- Anfrage bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Heinsberg nach sonstigen, möglicherweise lokal vorliegenden Informationen über Vorkommen planungsrelevanter Arten (Mail vom 14.7.2016, Fr. Schellenberg)

Im Plangebiet selbst liegen keine Fundpunkte des Katasters planungsrelevanter Tierarten des **LANUV** (Mail vom 4.7.2016, Fr. Kinter). In den Datenbögen der BK-Fläche im Norden und des Verbundkorridors sind jedoch als vorkommende Arten die Uferschwalbe und die Kreuzkröte genannt. Auch können in Abgrabungen grundsätzlich Brutplätze des Uhus liegen.

Die Karte des **Arbeitskreises Amphibien und Reptilien NRW** und der Umwelt & Information.GbR stellt hier keine Funde dar.

Die **Kartierung der Feldvögel zur K5 n** (Büro Fehr 2001) ist zwar als veraltet anzusehen, liefert im Umfeld des Plangebietes aber zusätzliche Hinweise auf Feldvogelarten, Wiesenpieper und Feldsperling.

Weiterhin liegt ein älterer Hinweis auf ein Vorkommen des Neuntöters im Norden des UGB vor (Sichtung Hr. Backwinkler, Stadt Heinsberg).

Im Zuge der **Übersichtsbegehung im Juli 2016** wurden im Plangebiet neben häufigen Vogelarten (wie Singdrossel, Amsel, Goldammer, Fasan, Zilpzalp etc.) und den planungsrelevanten Nahrungsgästen Mäusebussard, Turmfalke, Uferschwalbe, Rauchschwalbe und Graureiher zwei planungsrelevante potenzielle Brutvogelarten (Turteltaube, Bluthänfling) als Zufallssichtungen aufgenommen. Bei der **Begehung im April 2019** fielen erneut zahlreiche Bluthänflinge und erste Uferschwalben auf. Aus dem südöstlich anschließenden Wäldchen mit Stillgewässern waren Graureiher zu hören.

Darüber hinaus wurden 2016 und 2019 mehrere Rehe sowie zahlreiche Kaninchenbauten, Feldhasen, Ameisenhaufen, ein Heupferd, ein Junikäfer (nicht planungsrelevant) sowie verschiedene, nicht näher bestimmte Falter, Raupen, Libellen und Heuschrecken gesichtet. Es gibt mehrere Jagdansitze sowie einen Futterplatz.

Das Untersuchungsgebiet liegt auf der Grenze zwischen dem 2. und dem 4. Quadranten des **Messtischblattes (MTB) 4902 Heinsberg**. Für die Auswertung wurden folgende Lebensraumtypen betrachtet:

- | | |
|--|--|
| im Plangebiet | <ul style="list-style-type: none">• Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken• Magerwiesen und –weiden• Fettwiesen und –weiden• Brachen |
| zusätzlich im Umfeld
(300-Meter-Radius) | <ul style="list-style-type: none">• Gebäude• Äcker• vegetationsarme oder -freie Biotope• Abgrabungen• Stillgewässer |

Die Messtischblattdaten sind nicht spezifisch auf das Untersuchungsgebiet zugeschnitten, sondern sind eine Zusammenstellung der in den MTB-Quadranten dem LANUV bekannten, vorkommenden planungsrelevanten Arten für die ausgewählten Lebensraumtypen. Zusätzlich zu den dokumentierten (konkreten) Fundpunkten stellen die in dieser Liste genannten Arten pauschale, ergänzende Hinweise auf mögliche weitere Artenvorkommen dar, die als Orientierung für die Potenzialanalyse herangezogen werden können (siehe Kapitel 3b).

Seitens der **Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Heinsberg** liegen neben den bereits genannten bekannten Vorkommen Hinweise auf ein Vorkommen der Turteltaube an der nordöstlichen Gebietsgrenze sowie im Umfeld ältere Hinweise auf Steinkauz (Wohnbebauung im Nordosten) sowie Kiebitz und Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling (in der Feldflur westlich des Gebietes) vor.

In Anlage 1 ist die vollständige Auswahl der potenziell vorkommenden Arten der MTB-Quadranten mit einer Zuteilung der potenziellen Lebensräume aufgeführt (ergänzt um die Arten, für die im Untersuchungsgebiet Hinweise, bekannte Vorkommen o.ä. vorliegen).

b. Potenzialanalyse / Identifizierung des potenziellen Artenspektrums

Nachfolgend werden die Artengruppen und die Habitatpotenziale des Untersuchungsgebietes für die planungsrelevanten Tierarten im Einzelnen abgeglichen. Eine zusammenfassende Darstellung findet sich in der Tabelle der Anlage 1.

Säugetiere – Arten des MTB und Habitatpotenziale

An Säugetieren sind für die MTB 9 Arten genannt. Vor allem handelt es sich um verschiedene Fledermausarten (Gebäude-, Park- und Waldarten; im Einzelnen die hauptsächlich gebäudebewohnenden Arten Breitflügel- und Zwergfledermaus, die hauptsächlich baumbewohnenden Arten Wasserfledermaus, Kleinabendsegler, Abendsegler, Rauhauffledermaus und Braunes Langohr, sowie auch die in Mitteldeutschland vor allem in Auwäldern vorkommende Mückenfledermaus, vgl. auch Anlage 1), daneben sind Biber und Feldhamster gelistet. Aufgrund der geringen Datendichte aber weiten Verbreitung wird die Haselmaus ebenfalls betrachtet.

Im **Plangebiet** selbst sind für die Fledermaus-Arten des MTB mangels geeigneter Strukturen (höchstens kleine Höhlen und Spalten in den Gehölzen des Plangebietes) keine populationsrelevanten Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten. Markante, tiefer ins Holz reichende Baumhöhlen oder –spalten für relevante Quartiere fehlen (vgl. 2.b). Allenfalls sind in den etwas älteren Gehölzen Tagesunterschlupfe für Einzeltiere nicht auszuschließen. Winterquartiere sind in den Gehölzen des Plangebietes nicht anzunehmen (geeignet wären Höhlen in Bereichen mit Umfängen von mind. 30 cm). Im näheren und weiteren Umfeld sind Quartiere sowohl für „Gebäudefledermäuse“ wie auch für baumbewohnende Fledermausarten nicht auszuschließen. Eine Nutzung des Plangebietes als Teil-Nahrungshabitat durch Fledermäuse ist daher sicher anzunehmen. Auch sind für die Gehölze Funktionen als Leitlinien für Jagdflüge möglich. Aufgrund der weiteren Grünländer, Gehölzbereiche und Gärten im Umfeld und der i.d.R. größeren Aktionsradien der Arten (mindestens mehrere hundert Meter bis mehrere Kilometer) erscheinen essenzielle Nahrungshabitatfunktionen für die möglicherweise im Umfeld vorkommenden Fledermäuse unwahrscheinlich.

Für die weiteren gelisteten Arten Biber und Feldhamster sind aufgrund der Ausstattung des Plangebietes keine relevanten Habitate anzunehmen (geeignete Gewässer für den Biber liegen im Plangebiet nicht vor und die Aufschüttungsböden des Plangebietes bieten dem Feldhamster kein geeignetes Substrat). In den ausgedehnten Gebüschbereichen ist ein Vorkommen der an fruchte-tragende Gebüsche gebundenen Haselmaus nicht auszuschließen.

Vogelarten – Arten des MTB zuzüglich vorliegender Hinweise

Unter den potenziell vorkommenden Vogelarten des MTB und der vorliegenden Hinweise finden sich viele Arten der strukturreichen Ortsränder bzw. der halboffenen Kulturlandschaften wie Kuckuck, Bluthänfling und Turteltaube, die Höhlenbrüter Steinkauz, Feldsperling und Star und die Gebäudebrüter Schleiereule, Mehl- und Rauchschnalbe. Auch Arten wie Waldkauz, Waldohreule, Pirol, Nachtigall, Kleinspecht, Saatkrähe, Baumpieper und Baumfalke können in halboffenen Kulturlandschaften vorkommen, wenn die spezifischen Artenansprüche dort erfüllt werden. Die meisten dieser Arten bevorzugen Landschaften mit einem strukturreichen Wechsel von Gehölz- und Offenflächen mit einem nicht übermäßigen Störungsniveau. Einige haben sich in NRW überwiegend aus dem direkten, vielfrequenzierten Siedlungsumfeld in ungestörtere Bereiche zurückgezogen (z.B. Kuckuck, Turteltaube, Baumpieper). Andere kommen insbesondere in

Verbindung mit Feuchtbiotopen und Auegehölzen vor (Baumfalke, Pirol, Nachtigall). Die größeren Höhlenbrüter darunter benötigen ein ausreichendes Höhlenangebot, zumeist Baumhöhlen, der Kleinspecht bevorzugt Weichhölzer. Die Gebäudebrüter dagegen nisten direkt in oder an menschlichen Behausungen, bzw. in Stallungen / Scheunen mit strukturreichem Umfeld.

Weiterhin sind verschiedene Arten der Feldflur aufgelistet und z.T. im Umfeld nachgewiesen worden wie Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel, Grauammer und Kiebitz. Diese besiedeln offene Landschaften mit strukturreichem Ackerland und extensiv genutzten Grünländern.

Die gelistete und im Umfeld nachgewiesenen koloniebrütende Uferschwalbe bewohnte ursprünglich natürlich entstehende Steilwände z.B. an Flussufern und brütet heute in NRW vor allem in Sand-, Kies oder Lößgruben.

Ebenfalls sind auf dem MTB Greifvögel aufgeführt, die sehr große, heterogene Jagdhabitate nutzen (Mäusebussard, Sperber, Habicht, Turmfalke, Wanderfalke). Diese legen ihre Horste z.T. auf höheren Bäumen an (Bussarde, Habicht) oder brüten überwiegend an Gebäuden, in Felsnischen bzw. Brutkästen (Turmfalke, Wanderfalke).

Darüber hinaus sind mit den Arten Flussregenpfeifer, Waldwasserläufer, Eisvogel und Teichrohrsänger Arten auf dem MTB gelistet, die eng an Wasserlebensräume gebunden sind und in deren unmittelbarer Nähe Gärten oder Säume aufsuchen können.

Der gelistete Schwarzspecht stellt eine ausgesprochene Waldart dar.

Habitatfunktionen und -potenziale im Untersuchungsgebiet (Habitatpotenzialanalyse)

Im **Plangebiet** mit seinem gebüsch-gerahmten, vergleichsweise störungsarmen Grünland sind neben den 2016 im Gebiet angetroffenen, gebüschbrütenden Arten Turteltaube und Bluthänfling bei einer Potenzialanalyse des derzeitigen Biotopbestandes auch Vorkommen weiterer planungsrelevanter Gebüschbrüter wie Neuntöter, Kuckuck, Nachtigall und Schwarzkehlchen sowie des bodenbrütenden Baumpiepers und der oft Krähennester beziehenden Waldohreule nicht auszuschließen. Auch können „Feldvogelarten“ wie Feldlerche oder Kiebitz auf der Grünlandfläche nicht pauschal ausgeschlossen werden.

Für viele der auf der Liste genannten Vogelarten sind relevante Vorkommen im unmittelbaren Geltungsbereich des Bebauungsplans auszuschließen oder als sehr unwahrscheinlich anzunehmen. Dies gilt z.B. für Gebäudebrüter (wie z.B. Schleiereule, Rauch- und Mehlschwalbe etc.), für Arten, die in Baumhöhlen brüten, wie Steinkauz, Spechte und Feldsperling bzw. für Arten, die älteren/höheren oder auch größeren, geschlossenen Baumbestand für ihre Nistplätze bevorzugen (wie Pirol, Habicht etc.). Auch für die Arten, die unmittelbar an Wasserlebensräume gebunden sind, werden im Plangebiet selbst ebenfalls Brut- und Nistplätze ausgeschlossen (z.B. Eisvogel, Flussregenpfeifer etc.). Im Umfeld liegen für diese Arten allerdings zum Teil geeignete Brutplatzhabitate vor (Gebäude des Reiterhofes, Stillgewässer und Sand-/Kiesflächen).

Für einige der Arten, für die keine Brut- und Nistplätze im Geltungsbereich des Bebauungsplans anzunehmen sind, können jedoch Funktionen als Nahrungshabitate angenommen werden. Dies gilt z.B. für Mäusebussard, Mehl- und Rauchschwalben oder auch für die auf benachbarten Flächen brütenden Uferschwalben. Essenzielle Nahrungshabitat-Funktionen im Plangebiet scheinen nach derzeitigem Wissensstand wenig wahrscheinlich, da die Arten in der Regel größere Jagdreviere aufsuchen. Zwar ist für das Plangebiet aufgrund des vergleichsweise geringen Störungsniveaus vermutlich ein gutes Dargebot an Beutetieren (Insekten, Kleinsäuger etc.) anzu-

nehmen, im Umfeld befinden sich jedoch noch weitere Grünlandflächen mit vermutlich ebenfalls gutem, wenn nicht auch besserem Dargebot (v.a. Pferdekoppeln). Bezüglich nicht auszuschließender Steinkauzvorkommen im weiteren Umfeld sind die kurzrasigen Pferdekoppeln ebenfalls als günstigeres Nahrungshabitat anzunehmen.

Im Messtischblattbereich sind Funktionen als Rast- und Ruheplätze für die Arten Kiebitz und Waldwasserläufer gelistet. Kiebitze bevorzugen Grünland und Feuchtwiesen mit geringer Vegetationshöhe sowie Äcker in weitgehend offener Landschaft. Waldwasserläufer sind meist an Wasserflächen gebunden. Konkrete Hinweise auf besondere Funktionen des Plangebietes als Rastfläche für die Arten liegen nicht vor. Grundsätzlich ist eine Nutzung des Bereiches von durchziehenden Kiebitzen nicht gänzlich auszuschließen. Auf der benachbarten Abgrabungsfläche im Norden gilt dies ebenso für den Waldwasserläufer. Populationsrelevante Funktionen im Bereich des Plangebietes sind im Hinblick auf das weitere Dargebot im Kreis Heinsberg als Abgrenzungsraum der Lokalpopulation in Bezug auf Rastvogelbestände dieser Arten (z.B. in der Rurniederung oder im nördlichen Heinsberger Stadtgebiet) nicht anzunehmen.

Insekten – Arten des MTB und Habitatpotenziale

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist eine in NRW stark gefährdete Art. Voraussetzung für das Vorkommen des Bläulings ist die Feucht- und Frischwiesen-Art Großer Wiesenknopf als Futter- und Eiablagepflanze sowie Kolonien von Knotenameisen.

Aufgrund des Fehlens der Wirtspflanze im Grünland ist ein Vorkommen der Art nicht anzunehmen.

Amphibien – Arten des LANUV und Habitatpotenziale

Die Kreuzkröte (nicht auf dem MTB gelistet, jedoch im Umfeld des Plangebietes nachgewiesen) ist eine Pionierart, die ursprünglich in offenen Auenlandschaften auf vegetationsarmen, trockenwarmen Standorten mit lockeren, meist sandigen Böden vorkam. In Nordrhein-Westfalen sind die aktuellen Vorkommen vor allem auf Abgrabungsflächen in den Flussauen konzentriert

Für die Kreuzkröte sind im Plangebiet mit seinem Grünland und den umgebenden Gehölzen selbst keine geeigneten Strukturen vorhanden. Im südlich angrenzenden Bereich sind allerdings sowohl geeignete Strukturen an Wasser- wie auch an Landlebensräumen anzunehmen. Vorkommen weiterer an temporäre Kleingewässer gebundene Arten wie Geburtshelferkröte (kein Hinweis auf Vorkommen im Kreis), Wechselkröte (im Kreis Heinsberg seit 15 Jahren nicht nachgewiesen), Gelbbauchunke (im Kreis Heinsberg sehr selten vorkommend) sind aufgrund der Vorkommensdaten im Kreis (Zusammenstellung der Stadt Heinsberg) als unwahrscheinlich anzusehen. Für häufige, nicht-planungsrelevante Amphibienarten wie Erdkröte und Grasfrosch sind Landlebensräume insbesondere in den Gehölzbeständen des Plangebietes nicht auszuschließen und ggf. auch Laichmöglichkeiten im derzeit überfluteten Grünland vorhanden.

c. Zusammenfassung Vorprüfung der Arten und verfahrenskritische Vorkommen

Auf der Basis der Habitatpotenzialanalyse sind ohne weitergehende Untersuchungen im Sinne einer Worst-Case-Analyse im Plangebiet selbst essenzielle Habitatfunktionen für eine vergleichsweise hohe Anzahl planungsrelevanter Tierarten anzunehmen bzw. nicht auszuschließen:

Schwerpunktmäßig handelt es sich um Arten der strukturreichen Ortsränder bzw. der halboffenen Kulturlandschaften (Haselmaus, Turteltaube, Bluthänfling, Neuntöter, Kuckuck, Nachtigall, Baumpieper, Waldohreule und Schwarzkehlchen). Weiterhin sind auch Arten der Feldflur im großflächigen, vergleichsweise ungestörten Grünland nicht gänzlich auszuschließen (Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn).

Daneben sind (Teil-)Nahrungshabitatfunktionen für weitere planungsrelevante Tierarten (insbesondere aus den mobilen Artengruppen Vögel und Fledermäuse) aus dem direkten und weiteren Umfeld des Plangebietes anzunehmen. Zum einen betrifft dies bekannte Artenvorkommen aus den umliegenden ehemaligen und aktiven Abgrabungen (insbesondere Uferschwalben). Zum anderen können Nahrungsgäste auch aus den Siedlungsrandbereichen oder noch weiter entfernten Bereichen angenommen werden (Greifvögel, Rauch- und Mehlschwalben, Graureiher, ggf. Eulen etc.). Essenzielle Funktionen als Nahrungshabitat scheinen nach bisherigem Wissensstand eher unwahrscheinlich, da im direkten Umfeld weitere Grünlandflächen mit vermutlich gutem Dargebot (v.a. Pferdekoppeln) vorliegen. Zu dieser Fragestellung sind im Verfahren weitergehende Untersuchungen vorgesehen.

Zusätzlich sind allgemein zahlreiche Brut- und Nahrungshabitate verschiedener nicht planungsrelevanter europäischer Vogelarten (Goldammer, Rotkehlchen, Zilpzalp etc.) sowie Lebensräume häufiger nicht planungsrelevanter Amphibien (Grasfrosch, Erdkröte) anzunehmen.

4. Vorprüfung der Wirkfaktoren

a. Ermittlung der anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren

Relevante Wirkfaktoren der Entwicklung der Flächen zu einer Flächenphotovoltaikanlage sind:

Baufeld-Vorbereitung mit

- Erdarbeiten zur Geländeneivellierung, zur Anlage von Pfahlgründungen, Kabelkanälen etc.
- vorübergehende Beseitigung eines Teils der bestehenden Vegetation (insbesondere Grünland, die randlichen Gehölze sollen weitestgehend erhalten bleiben; vor allem im Süden sowie ggf. auch im Osten und Westen sollen jedoch Pflegeschnitte zur Begrenzung des Höhenwachstums erfolgen, s. auch Nutzungsphase)

Anlage der Flächenphotovoltaikanlage mit

- geringflächigen Versiegelungen (Gründung der Modultische, Kabelkanäle, zulässig max. rd. 1.900 m²),
- Überstellung/Verschattung eines Teils der Fläche mit Modultischen (zulässig max. 55% der Sondergebietsfläche)
- Entwicklung von Vegetationsflächen unter und zwischen den Modulen (Grünland mit extensiver Pflege),

Nutzung der Flächen mit

- regelmäßiger Pflege der Module (Wartung, Säuberung),
- Pflege der Vegetationsflächen (extensive Mahd oder Beweidung, im Süden, Osten und Westen Gehölzschnitt auf eine mindestens zu erhaltende Höhe von 2-4 bzw. 10 m)

b. Empfindsamkeit der Arten gegenüber den Wirkfaktoren in Raum und Zeit

Im Zuge von Baufeldfreimachung, Gehölzbeseitigungen und Erdarbeiten können fluchtunfähige Einzeltiere (z.B. Jungtiere, in Tageslethargie befindliche Tiere) oder Gelege der potenziell im Plangebiet vorkommenden Arten zu Schaden kommen. Dies betrifft insbesondere die im Plangebiet ohne weitere Untersuchungen nicht auszuschließenden Boden- und Gebüschbrüter während der Brut- und Aufzuchtzeit sowie nicht gänzlich auszuschließende einzelne Fledermäuse sowie Haselmäuse in Tageslethargie (Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

Weiterhin können im Zuge der Bauaufeldfreimachung Grünland- und ggf. auch kleine Gebüschbereiche temporär oder dauerhaft verloren gehen oder auch erheblich gestört werden, die für die Gebüsch- oder Bodenbrüter essenzielle Habitatfunktionen als Brutplätze aufweisen können (betrifft die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG – auch mit möglichen populationsrelevanten Effekten).

Bei der Anlage der PV-Module wird voraussichtlich ein erheblicher Anteil der Grünfläche mit Modultischen überstellt und verschattet. Gleichzeitig kann es durch die Module zu Lichtreflexen, Spiegelungen, Lichtpolarisation und Silhouetteneffekten kommen. Hierdurch verändern sich die Habitateigenschaften im Plangebiet, möglicherweise können hierdurch essenzielle Habitate potenziell dort vorkommender, empfindlicher Arten dauerhaft – direkt (Verlust) oder indirekt (Störung, Irritation) – verloren gehen (betrifft die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG – auch mit möglichen populationsrelevanten Effekten).

Auch durch Wartungs- und Pflegemaßnahmen auf der Fläche (Module, Mahd, Beweidung, Pflegeschnitte) können ohne eine Berücksichtigung von Ruhezeiten erhebliche Störwirkungen oder auch vorübergehende Habitatverluste für diesbezüglich empfindliche möglicherweise vorkommende Arten im Plangebiet entstehen (betrifft die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG – auch mit möglichen populationsrelevanten Effekten).

Das Tötungsrisiko für die möglicherweise im Gebiet vorkommenden Tiere kann sich ohne zeitliche Beschränkungen in der Bau- und Abrissphase sowie ggf. auch durch Pflegemaßnahmen (insbes. Gehölzschnitt) erhöhen.

Für die Arten, die die geplanten Aufstellflächen aktuell als Nahrungshabitat nutzen, bleiben grundsätzlich Nahrungshabitatfunktionen erhalten, jedoch ist eine gewisse Störwirkung durch die Tische und die Module auf möglicherweise vorkommende störungsempfindliche Arten pauschal nicht gänzlich auszuschließen.

d. Prognose hinsichtlich geeigneter Vermeidung- und / oder vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen

Grundsätzlich sind verschiedene Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte denkbar:

Durch zeitliche, quantitative und qualitative Einschränkungen von Bau-, Rodungs- und Pflegemaßnahmen sind Störwirkungen oder Tierverluste meist minder- oder vermeidbar (z.B. Bauzeitenbeschränkung, extensive, an den Artbestand angepasste Flächen- und Gehölzpflege). Auswirkungen auf die mglw. in den Gebüschern vorkommende Haselmaus und Verstöße gegen das Tötungsverbot lassen sich mit pauschalen Fällzeiten- und Bauzeitenbeschränkungen ver-

meiden. Gleiches gilt für nicht gänzlich auszuschließende Einzelvorkommen von Fledermäusen in etwas älteren Gehölzen. Für verschiedene mglw. vorkommende Brutvogelarten sind ggf. spezifischere Maßnahmen erforderlich.

Durch qualitative und quantitative Vorgaben zur Anlage der Modultische lassen sich grundsätzlich auch Habitatverluste minimieren (an den Artbestand angepasste Abstände zu Gehölzen, Modulabstände, Tischhöhen etc.).

Nach den aktuellen Erkenntnissen zur Wirkung von PV-Freiflächenanlagen auf die Avifauna können Flächenphotovoltaikanlagen bei geeigneter Ausführung allgemein auch günstige Habitateigenschaften entwickeln. Für viele Arten wurden bisher keine erkennbaren Meidwirkungen beschrieben (z.B. Lieder & Lumpe 2011, BfN 2009, ARGE Monitoring PV-Anlagen 2007, Leipziger Institut für Energie GmbH 2011, Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg 2014, 2018).

Qualifizierte Aussagen hierzu erfordern jedoch vertiefte Art-für-Art-Betrachtungen der Tierarten und eine Recherche zu ihren jeweils artspezifischen Reaktionen auf Flächenphotovoltaikanlagen.

Zur Eingrenzung der tatsächlich betroffenen Arten wird daher in 2019 eine Kartierung des aktuellen Bestands an Brutvögeln und relevanter Nahrungsgäste im Plangebiet und seinem direkten Umfeld durchgeführt (Büro Kreuz 2019).

Insgesamt ist zum jetzigen Wissensstand ohne die Konzeption eines Sets von Vermeidungsmaßnahmen das Auslösen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG bezüglich der im Plangebiet ohne nähere Kenntnisse des tatsächlichen Artbestandes anzunehmenden planungsrelevanten Tierarten nicht auszuschließen.

5. Zusammenfassung: Betroffene Arten, betroffene Zugriffsverbote

Das Untersuchungsgebiet weist mit seinem Wechsel aus vergleichsweise ungestörtem, großflächigem Grünland, Brachen und Gehölzen sowie Abgrabungsgewässern, Steilhängen und Rohböden im Umfeld Habitatpotenziale für eine Vielzahl heimischer Tierarten aus verschiedenen Artengruppen auf.

Nach Auswertung bestehender Hinweise und auf der Basis der Habitatpotenzialanalyse sind ohne aktuelle Bestandsaufnahmen im Sinne einer Worst-Case-Analyse im Plangebiet und seinem direkten Umfeld auch **essenzielle Habitatfunktionen für eine vergleichsweise hohe Anzahl planungsrelevanter Tierarten** anzunehmen bzw. nicht auszuschließen. Dies betrifft nach derzeitigem Wissensstand Haselmaus, Turteltaube, Bluthänfling, Neuntöter, Kuckuck, Nachtigall, Baumpieper, Wiesenpieper, Schwarzkehlchen, Waldohreule, Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn. Essenzielle Nahrungshabitatfunktionen für die Arten Uferschwalbe und Steinkauz sind aufgrund des weiteren guten Dargebots an potenziellen Nahrungshabitaten im direkten Umfeld des Plangebietes nach derzeitigem Wissensstand als unwahrscheinlich anzusehen, jedoch nicht gänzlich auszuschließen.

Die Errichtung einer Flächenphotovoltaikanlage kann grundsätzlich bau-, anlage- und betriebsbedingt zum Auslösen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG führen (Tötung, erhebliche Störung, Habitatverlust).

Grundsätzlich sind jedoch auch Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte denkbar (z.B. Rodungs-, Bau- und Pflegezeitenbeschränkung, Einhalten ausreichender Abstände der Modultische untereinander und zu den Gehölzen hin, Abstecken von Schutzbereichen etc.).

Qualifizierte Aussagen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen erfordern jedoch vertiefte Art-für-Art-Betrachtungen der vorkommenden planungsrelevanten Tierarten und eine Recherche zu ihren jeweils artspezifischen Reaktionen auf Flächenphotovoltaikanlagen.

Insgesamt ist im Zuge der artenschutzrechtlichen Vorprüfung ohne Kenntnis des tatsächlichen Artbestandes eine abschließende Aussage zur Vermeidung des Auslösens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kaum möglich.

Es wird daher in der Brutsaison 2019 eine Kartierung des aktuellen Bestands an Brutvögeln und häufig auftretenden Nahrungsgästen im Plangebiet und seinem direkten Umfeld durchgeführt (Büro Kreutz 2019).

Werden im Zuge der Bestandsaufnahme Vorkommen planungsrelevanter Tierarten bestätigt, ist im weiteren Verfahren eine Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände mit Art-für-Art-Betrachtungen unter Recherche artspezifischer Betroffenheit durch Flächenphotovoltaikanlagen und ggf. die Konzeption artspezifischer, weitergehender Vermeidungsmaßnahmen für die nachgewiesenen Arten erforderlich.

Aachen, den 02. Dezember 2019



Bernd Noky

6. Quellenverzeichnis

6.1 WMS-Dienste

LINFOS NRW WMS-Server: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos?> [Abfrage März 2019]

Dop20 NRW WMS-Server, https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dop20? [Abfrage März 2019]

DTK NRW WMS-Server https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dtk? [Abfrage NRW 2019]

Arbeitskreis Amphibien und Reptilien NRW / Umwelt & Information.GbR: digitale Darstellung von Amphibien- und Reptilienfunden (<http://www.herpetofauna-nrw.de> und <http://www.umwelt-und-information.com>, Abfrage Juli 2019)

6.2 Literatur und Gutachten

ARGE Monitoring PV-Anlagen / BMU (Hrsg.) (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Bezirksregierung Köln (2003): Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen

Büro Rebstock (1998): Landschaftspflegerischer Begleitplan Tagebau Wilhelm (Auszug Gestaltungsplan)

Büro Rebstock (2012): Errichtung einer Photovoltaik-Anlage auf dem Gelände Laprell in Heinsberg, Waldenrather Weg Mögliche Einflüsse der umgebenden Vegetation auf das Vorhaben

Bundesamt für Naturschutz – BfN (Hrsg.) (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen – BfN-Skripten 247

Kreis Heinsberg (2008): Landschaftsplan III/7 Geilenkirchener Lehmplatte vom 15. April 2008, rechtskräftig ab 19. April 2008

LANA - Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (2009): StA „Arten- und Biotopschutz“: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes

LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW: digitale Naturschutzinformationen (2017): Fachinformationssystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen; Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>, Abfrage März 2019

LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW: digitale Naturschutzinformationen (Messtischblattdaten für ausgewählte Lebensräume für das MTB 4902 (Quadranten 2 und 4), Arteninformationen und Artenschutzmaßnahmen für geschützte Arten in NRW), <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start>, Downloads und Abruf 2019

LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW: Auskunft über das Fundpunktkataster (Mail vom 4.7.2016 Fr. Kinter)

- Leipziger Institut für Energie GmbH (2011): Vorbereitung und Begleitung der Erstellung des Erfahrungsbereiches 2011 gem. § 65 EEG im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit – Vorhaben Ilc Solare Strahlungsenergie – Endbericht
- Lieder, K. & Lumpe, J. (2011): Vögel im Solarpark – eine Chance für den Artenschutz?
- MKULNV – Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen
- MUNLV NW (jetzt MKULNV) – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW (2010): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz); Rd. Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 - 616.06.01.17
- MUNLV NW (jetzt MKULNV) – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes NRW (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
- MKULNV – Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW / FÖA Landschaftsplanung GmbH (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen, Stand 5.2.2013
- MKULNV – Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW / FÖA Landschaftsplanung GmbH (2017): Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrheinwestfalen
- MKULNV – Ministerium für Klima, Umwelt, Landwirtschaft, Naturschutz und Verbraucherschutz
MKULNV – Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen
- Naturschutzbund NABU / Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft UVS (2005): Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen
- NEW Netz GmbH – Abteilung Vermessung und Leitungsdokumentation (2016): Vermessung und dronengeneriertes Luftbild (Juli/August 2016)
- Stadt Heinsberg: Daten zum Artenbestand im Heinsberger Stadtgebiet (kartierte Arten im Stadtgebiet Heinsberg ab 2011, Fledermausnachweise im Kreis Heinsberg, NaBu (1989-2011) und Amphibienvorkommen im Kreis Heinsberg), Mails Stadt Heinsberg Juli 2016, Hr. Backwinkler
- Stadt Heinsberg/ BKR Aachen (2019): Bebauungsplan Nr. 84 „Heinsberg – Solarpark Tagebau Wilhelm“ (Stand Vorentwurf Mai 2019)

Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (2014): Vorbereitung und Begleitung der Erstellung des Erfahrungsberichtes 2014 gem. § 65 EEG im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie – Vorhaben IIc Solare Strahlungsenergie – Wissenschaftlicher Bericht

Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (2018): Vorbereitung und Begleitung der Erstellung eines Erfahrungsberichts gem. § 97 EEG – Zwischenbericht

7. Rechtsgrundlagen

BauGB – Baugesetzbuch

in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

BBodSchG – Bundes-Bodenschutzgesetz

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist

LNatSchG NRW – Landesnaturschutzgesetz. Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen. Vom 21. Juli 2000, neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), Zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. März 2019 (GV. NRW. S. 193, 214)

VV-Artenschutz - Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren
Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW vom 06.06.2016)

FFH-RL FFH-Richtlinie

Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen zuletzt geändert durch ABl. L363 S. 368 vom 20.12.2006

VS-RL Vogelschutzrichtlinie

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)
ABl. L 20/9 vom 26.01.2010

VV-Artenschutz

Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW vom 06.06.2016)

Anhang 1 Ergebnistabelle

Auflistung der Auswahl planungsrelevanter Arten in ausgewählten Lebensräumen für das Messtischblatt 4902, 2. und 4. Quadrant (LANUV 2019) zuzüglich weiterer anzunehmender Arten und Bewertung von Habitatpotenzialen und Wirkfaktoren zum Stand der Vorprüfung

Art	Status	EHZ NRW (ATL)	KIGehoeI	oVeg	Aeck	MagW	Gebaeu	FettW	Abgr	StillG	Brach	Nachweis im UGB (inkl. 500m-R.)	Bewertung Habitatfunktionen im Plangebiet selbst	Wirkfaktorenanalyse (relevante Beeinträchtigung trotz einfacher Vermeidungsmaßnahmen zu erwarten?)
Säugetiere														
Europäischer Biber	Nw 2000	G	Na						FoRu, Na	FoRu, Na		nein	keine (ess) HF	nein
Feldhamster	Nw 2000	S			FoRu!						(FoRu)	nein	keine (ess) HF	nein
Breitflügelfledermaus	Nw 2000	G-	Na			Na	FoRu!	Na		(Na)	Na	nein	keine (ess) HF	nein
Wasserfledermaus	Nw 2000	G	Na			(Na)	FoRu	(Na)	Na	Na		nein	keine (ess) HF	nein
Wimperfledermaus	Nw 2000	S	Na			Na	FoRu	Na		Na		nein	keine (ess) HF	nein
Kleinabendsegler	Nw 2000	U	Na			Na	(FoRu)	Na		Na		nein	keine (ess) HF	nein
Abendsegler	Nw 2000	G	Na	(Na)	(Na)	(Na)	(Ru)	(Na)		(Na)		nein	keine (ess) HF	nein
Rauhautfledermaus	Nw 2000	G					FoRu			Na		nein	keine (ess) HF	nein
Zwergfledermaus	Nw 2000	G	Na			(Na)	FoRu!	(Na)		(Na)		nein	keine (ess) HF	nein
Braunes Langohr	Nw 2000	G	FoRu, Na			Na	FoRu	Na		(Na)		nein	keine (ess) HF	nein
Haselmaus*	?	G	FoRu, Na									nein	FRS/ess HF mög	nein
Vögel														
Baumfalke	Nw Bv 2000	U	(FoRu)							Na		nein	keine (ess) HF	nein

Art	Status	EHZ NRW (ATL)	KIGehoel	oVeg	Aeck	MagW	Gebaeu	FettW	Abgr	StillG	Brach	Nachweis im UGB (inkl. 500m-R.)	Bewertung Habitatfunktionen im Plangebiet selbst	Wirkfaktorenanalyse (relevante Beeinträchtigung trotz einfacher Vermeidungsmaßnahmen zu erwarten?)
Baumpieper	Nw Bv 2000	U	FoRu			(FoRu)			FoRu		FoRu	nein	FRS/ess HF mög	mglw.
Bluthänfling	Nw Bv 2000	unbek.	FoRu	(Na)	Na	Na			(FoRu)		(FoRu), Na	HW (U, PG)	FRS/ess HF mög	mglw.
Eisvogel	Nw Bv 2000	G							FoRu	FoRu		HW (U)	keine (ess) HF	nein
Feldlerche	Nw Bv 2000	U-			FoRu!	FoRu!		FoRu!	(FoRu)		FoRu!	HW (U)	FRS/ess HF mög	mglw.
Feldsperling	Nw Bv 2000	U	(Na)		Na	Na	FoRu	Na			Na	HW (U)	keine (ess) HF	nein
Flussregenpfeifer	Nw Bv 2000	U		FoRu!	(FoRu)				FoRu!	(FoRu)	FoRu	nein	keine (ess) HF	nein
Grauammer	Nw Bv 2000	S			FoRu!	FoRu		FoRu			FoRu	nein	keine (ess) HF	nein
Habicht	Nw Bv 2000	G-	(FoRu), Na		(Na)	(Na)		(Na)	(Na)		(Na)	nein	keine (ess) HF	nein
Kiebitz	Nw Bv 2000 Nw Rast/Winter	U-		Ru, Na	FoRu! Ru, Na	(FoRu)		FoRu Ru, Na	FoRu	(Ru), (Na)	FoRu	HW (U)	FRS/ess HF mög	mglw.
Kleinspecht	Nw Bv 2000	U	Na			(Na)		(Na)				nein	keine (ess) HF	nein
Kuckuck	Nw Bv 2000	U-	Na			(Na)		(Na)	(Na)		Na	nein	FRS/ess HF mög	mglw.
Mäusebussard	Nw Bv 2000	G	(FoRu)		Na	Na		Na	(Na)		(Na)	nein	keine (ess) HF	nein
Mehlschwalbe	Nw Bv 2000	U			Na	(Na)	FoRu!	(Na)	(Na)	Na	(Na)	HW (U)	keine (ess) HF	nein
Nachtigall	Nw Bv 2000	G	FoRu!						FoRu	(FoRu)	FoRu	nein	FRS/ess HF	mglw.

Art	Status	EHZ NRW (ATL)	KIGehoel	oVeg	Aeck	MagW	Gebaeu	FettW	Abgr	StillG	Brach	Nach- weis im UGB (inkl. 500m-R.)	Bewertung Habitatfunk- tionen im Plangebiet selbst	Wirkfaktoren- analyse (rele- vante Beein- trächtigung trotz einfacher Vermeidungs- maßnahmen zu erwarten?)
													mög	
Pirol	Nw Bv 2000	U-	FoRu									nein	keine (ess) HF	nein
Rauchschwalbe	Nw Bv 2000	U	(Na)		Na	Na	FoRu!	Na	(Na)	Na	(Na)	HW (U, PG)	keine (ess) HF	nein
Rebhuhn	Nw Bv 2000	S			FoRu!	FoRu		FoRu			FoRu!	HW (U)	FRS/ess HF mög	mglw.
Saatkrähe	Nw Bv 2000	G	(FoRu)		Na	Na		Na			Na	nein	keine (ess) HF	nein
Schleiereule	Nw Bv 2000	G	Na		Na	Na	FoRu!	Na			Na	nein	keine (ess) HF	nein
Schwarzspecht	Nw Bv 2000	G	(Na)			(Na)		(Na)				nein	keine (ess) HF	nein
Sperber	Nw Bv 2000	G	(FoRu), Na		(Na)	(Na)		(Na)	(Na)		(Na)	nein	keine (ess) HF	nein
Star	Nw Bv 2000	un- bek.			Na	Na	FoRu	Na	Na		Na	nein	keine (ess) HF	nein
Steinkauz	Nw Bv 2000	G-	(FoRu)		(Na)	Na	FoRu!	Na			Na	HW (U)	keine (ess) HF	mglw.
Teichrohrsänger	Nw Bv 2000	G							FoRu	FoRu		nein	keine (ess) HF	nein
Turmfalke	Nw Bv 2000	G	(FoRu)		Na	(Na)	FoRu!	Na	(Na)		Na	HW (U)	keine (ess) HF	nein
Turteltaube	Nw Bv 2000	S	FoRu		Na	(Na)		(Na)			Na	HW (PG)	FRS/ess HF mög	mglw.
Uferschwalbe	Nw Bv 2000	U	(Na)	FoRu!	(Na)	(Na)		(Na)	FoRu!	Na		ja (U)	?	mglw.
Wachtel	Nw Bv 2000	U			FoRu!	(FoRu)		(FoRu)			FoRu!	HW (U)	keine (ess) HF	nein
Waldkauz	Nw Bv 2000	G	Na		(Na)	(Na)	FoRu!	(Na)			Na	nein	keine (ess) HF	nein

Art	Status	EHZ NRW (ATL)	KIGehoel	oVeg	Aeck	MagW	Gebaeu	FettW	Abgr	StillG	Brach	Nachweis im UGB (inkl. 500m-R.)	Bewertung Habitatfunk- tionen im Plangebiet selbst	Wirkfaktoren- analyse (rele- vante Beein- trächtigung trotz einfacher Vermeidungs- maßnahmen zu erwarten?)
Waldohreule	Nw Bv 2000	U	Na			(Na)		(Na)			(Na)	nein	keine (ess) HF	mglw.
Waldwasserläufer	Nw Bv 2000 Nw Rast/Winter	G		(Ru), (Na)					Ru	Ru, Na		nein	keine (ess) HF	nein
Wanderfalke	Nw Bv 2000	G					FoRu!		(Na)			nein	keine (ess) HF	nein
Neuntöter*	Im Kreis											HW (U)	FRS/ess HF mög	mglw.
Wiesenpieper*	Im Kreis											HW (U)	FRS/ess HF mög	mglw.
Schwarzkehlchen*	Im Kreis											nein	FRS/ess HF mög	mglw.
Insekten														
Dunkler Wiesen- knopf- Ameisenbläuling	Nw 2000	S					FoRu!					HW (U)	keine (ess) HF	nein
Amphibien														
Kreuzkröte*	Vorkom- men südl. u. nördl.	U		FoRu !								ja (U)	keine (ess) HF	nein

*ergänzte Arten nach vorliegenden Hinweisen

In der Ergebnistabelle verwendete Abkürzungen:

Vorkommen:	Na (Na) FoRu FoRu! (FoRu)	Nahrungshabitat Untergeordnet Nahrungshabitat Fortpflanzungs- und Ruhestätte Schwerpunkt Fortpflanzungs- und Ruhestätte Vereinzelt Fortpflanzungs- und Ruhestätte
Status:	Nw 2000 Nw Bv 2000 Nw Rast/Winter 2000	Nachweis ab 2000 vorhanden Nachweis ‚Brutvorkommen‘ ab 2000 vorhanden Nachweis ‚Rast/Wintervorkommen‘ ab 2000 vorhanden
Erhaltungszustand (EHZ) in NW – atlantische Region (ATL):	G U S + -	günstig ungünstig/unzureichend ungünstig/schlecht tendenzielle Verbesserung tendenzielle Verschlechterung
Lebensräume:	KlGehoeI Gaert Gebaeu HöhlB FettW	Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen, Gebäude, Höhlenbäume Fettwiesen und-weiden
Nachweise und Hinweise im UGB (inkl. 300-m-Radius)		
HW (U)	Hinweis oder älterer Nachweis von Vorkommen im Umfeld des Plangebietes (300-m-Radius)	
HW (PG)	Hinweis oder älterer Nachweis von Vorkommen im Plangebiet selbst	
Bewertung Habitatfunktionen im eigentlichen Plangebiet		
keine (ess) HF	keine oder keine essenziellen Habitatfunktionen anzunehmen (Funktion z.B. als Nahrungshabitat von nicht essenzieller Bedeutung möglich bzw. nicht gänzlich auszuschließen)	
FRS/ess HF mög	Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder essenzielles Nahrungshabitat anzunehmen, möglich bzw. nicht gänzlich auszuschließen	