



Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zur Aufstellung des Bebauungsplans
Nr. 4 Hülm „Photovoltaik-Freiflächenanlage“
der Stadt Goch

Erstellt durch:

StadtUmBau GmbH
Basilikastraße 10
D. 47623 Kevelaer
T. +49 (0)2832 / 97 29 29
F. +49 (0)2832 / 97 29 00
info@stadtumbau-gmbh.de
www.stadtumbau-gmbh.de



02.10.2019



Inhalt

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	2
2	TECHNISCHE BESCHREIBUNG	3
3	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	4
4	PLANUNGSVORGABEN	6
5	ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG	6
5.1	Beschreibung des Untersuchungsgebietes und seiner Umgebung	6
5.2	Vorprüfung der Wirkfaktoren	7
5.3	Methode	8
5.4	Ortsbesichtigung	8
5.5	Ergebnisse	8
5.5.1	Planungsrelevante Arten.....	9
5.5.2	Nicht planungsrelevante Arten	9
5.6	Auswertung des Fachinformationssystems	10
6	PROGNOSE ARTENSCHUTZRECHTLICHER KONFLIKTE	16
6.1	Vögel.....	18
6.2	Amphibien und Reptilien.....	24
6.3	Säugetiere (Fledermäuse).....	24
7	GESAMTBEWERTUNG	27
8	LITERATUR/LINKS	28
9	BILDDOKUMENTATION VOM 22.05.2019	30
	ANHANG	35



Abbildung 2: Luftbild des Vorhabenbereichs (rot markiert)

2 Technische Beschreibung

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage besteht aus im Abstand von 4,5 m verlaufenden Reihen aufgeständerter Solar-Module mit dazwischen befindlichen extensiven Blühstreifen, bzw. einer Unternutzung als extensive Wiese durch Einsaat mit einer artenreichen Blümmischung aus autochthonem Saatgut. Die Umwandlung in Grünland ist bei Umsetzung des Vorhabens auf Äckern vorgeschrieben (§ 11 (4) 3 EEG), es erfolgt eine Unterhaltung bzw. Offenhaltung der Fläche durch eine angepasste Mahd. Entsprechend der im Bebauungsplan festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 dürfen durch die Module, einschließlich der technischen Nebenanlagen (z.B. Wechselrichter, Trafoanlagen) max. 50 % der Fläche versiegelt bzw. überdeckt werden (projizierte, horizontale Überschildung). Die Größenordnung der tatsächlichen Versiegelung von Böden z.B. durch Fundamente oder Betriebsgebäude ist bei modernen Aufständersystemen deutlich geringer. Die mittels Rammverfahren eingebrachten Ständer der Solar-Module kommen ohne Fundamente aus und können zudem vollständig zurückgebaut werden. An der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze ist eine Eingrünung der Anlage durch einen Heckenstreifen vorgesehen.

Das Gelände soll durch eine Zaunanlage in einer maximalen Höhe von 2,30 m eingefriedet werden, welche jedoch am Boden für Kleinsäuger und weitere Tierarten durchlässig ist (bspw. Bodenabstand).



Abbildung 3: Vorentwurf Bebauungsplan mit angedeuteten Modulreihen

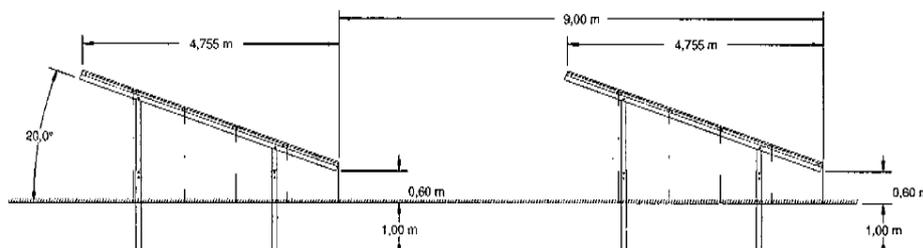


Abbildung 4: Schema Aufstellung Modulreihen (Quelle: Entegro Photovoltaik-Systeme)

Die Verkabelung der einzelnen Modulsysteme und Zuleitung zu den Wechselrichtern innerhalb der Anlage wird über im Erdreich verlegte Kabel hergestellt. Zu diesem Zweck müssen Kabelgräben mit einer Verlegetiefe von rund 60 cm und einer 10 cm starken Sandschicht um die Kabel gezogen werden. Die Anlage speist in die in unmittelbarer Nähe vorhandene 10 kV-Mittelspannungsleitung ein. Die Bauhöhe der Anlage beträgt, je nach Neigung der Module, ca. 3,5 m.

3 Rechtliche Grundlagen

Im Rahmen dieses Planverfahrens sind die Belange des Artenschutzes im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu berücksichtigen.

Aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und § 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt sich die Notwendigkeit der Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen von Planungsverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben. Damit sind die entsprechenden Artenschutzbestimmungen der FFH-RL und der V-RL in nationales Recht umge-

setzt worden. Bei Zuwiderhandlungen gegen die Artenschutzbestimmungen sind §§ 69ff BNatSchG zu beachten.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG 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 der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“

Der Prüfumfang einer Artenschutzprüfung beschränkt sich auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Die national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt und werden wie alle übrigen Arten grundsätzlich nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

Das Landesamt für Natur, Umwelt, und Verbraucherschutz NRW (LANUV) hat für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachliche Auswahl derjenigen Arten getroffen, die bei der Artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Diese Arten werden in NRW planungsrelevante Arten genannt.

Sofern in einem Untersuchungsraum diese planungsrelevanten Arten vorkommen und durch ein genehmigungspflichtiges Vorhaben eine Verletzung der Schädigungs- bzw. Störungsverbote des Bundesnaturschutzgesetzes zu erwarten ist oder erfolgt, ist eine Einzelprüfung der betroffenen Arten durchzuführen. Es ist zu prüfen, ob Verbotstatbestände vom geplanten Vorhaben ausgehen können.

In Nordrhein-Westfalen unterliegen derzeit 184 Tier- und Pflanzenarten der Verpflichtung einer artbezogenen Einzelprüfung. Die größte Artengruppe wird hierbei mit 128 Arten von den Vögeln eingenommen, Säugetiere sind mit derzeit 25 Arten, die Gruppe der Amphibien und Reptilien ist mit 13 Arten vertreten. Von den über 30.000 wirbellosen Tierarten gelten lediglich 12 Arten als planungsrelevant; die Anzahl der Farn- und Blütenpflanzen ist im Verhältnis zu ihrem Gesamtartenbestand in Nordrhein-Westfalen mit nur 6 planungsrelevanten Arten relativ gering.

4 Planungsvorgaben

Vorgaben des Naturschutzrechts

Naturschutzgebiete oder geschützte Objekte im Sinne des nationalen Naturschutzrechts existieren im Plangebiet nicht. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete¹ liegen im Plangebiet sowie dessen Umfeld ebenso wenig vor wie ein Lebensraumtyp nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie² (FFH-Richtlinie).

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Landschaftsplans Kreis Kleve Nr. 9 „Goch“. Der südliche Bereich ist mit dem Entwicklungsziel 1 – Erhaltung – belegt, während der nördliche Teil mit dem Entwicklungsziel 6.1 – Ausstattung im Bereich von Straßenbaumaßnahmen – gekennzeichnet ist.

Rund 200 m südlich beginnt das Landschaftsschutzgebiet LSG-4302-0002 mit den Gebieten Kalbeck, Vorselaer, Grafendonk, Grotendonk, Berber Heide, Schraelner Heide, Knappheide, Baalerbruch, Gocher Veen, Weezer Veen, Wember Veen, Hees und Laarbruch.

5 Artenschutzrechtliche Prüfung

5.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes und seiner Umgebung

Das Plangebiet befindet sich im landwirtschaftlich genutzten Außenbereich, südlich der Stadt Goch und wird ausschließlich als Intensivacker genutzt. Zum Zeitpunkt der Ortsbegehung war die Ackerfläche dicht mit Wintergetreide bestanden. Die unmittelbar angrenzenden Äcker, wie auch das weitere Umfeld, werden ebenfalls intensivlandwirtschaftlich genutzt. Lediglich im Norden grenzt, im Abstand von rund 15 m, die mit einem Gehölzstreifen bewachsene Autobahnböschung an das Plangebiet. Wälder oder weitere, größere Gehölze fehlen innerhalb des Untersuchungsgebietes vollständig. Westlich des Plangebiets in rund 440 m Entfernung und somit außerhalb eines möglichen Wirkraums, befindet sich die Bachniederung des Rietgrabens mit durch Hecken, Baumreihen Ufer- und Feldgehölzen (hauptsächlich Eiche) gegliederten Grünlandresten (Wiesen und Weiden) sowie zwei Teichen. Am südlichen Feldrain verläuft eine lichte Baumreihe aus Eichen und noch jungen Obstgehölzen sowie östlich des Plangebiets entlang der Hülmer Straße eine Baumreihe aus Sommer-Linden. Die Hülmer Straße quert die BAB 57 in rund 75 m vom Plangebiet durch eine Unterführung. Die östliche Plangebietsgrenze bildet eine parallel des Feldrains verlaufende Mittelspannungsfreileitung. Innerhalb des Untersuchungsgebietes

1 Vogelschutz-Richtlinie - Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (79/409/EWG). - Amtsblätter der Europäischen Gemeinschaft Nr. L103/1 vom 25.04.1979

2 FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43 EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblätter der Europäischen Gemeinschaft Nr. L206/7 vom 22.07.1992

befinden sich keine Bestandsgebäude, lediglich im weiteren Umfeld des Vorhabens befinden sich einige verstreute Einzelhöfe.

5.2 Vorprüfung der Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die bei der Realisierung eines Planvorhabens bzw. Errichtung einer Freiland-Photovoltaikanlage zu einer Beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenarten führen können.

Zu beachten sind bei der geplanten Maßnahme bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren. Es ist zu prüfen, ob diese Wirkfaktoren dazu führen können, dass Exemplare einer europäisch geschützten Art erheblich gestört, verletzt oder getötet werden. Darüber hinaus wird geprüft, ob die Wirkfaktoren so gravierend sind, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nachhaltig beeinträchtigt werden. Zu berücksichtigen ist dabei sowohl das Plangebiet selbst, als auch dessen unmittelbare Umgebung.

Baubedingte Wirkfaktoren

- Während der Baufeldräumung und durch den weiteren Einsatz von Maschinen und Baufahrzeugen kann es zur Tötung wild lebender Tiere kommen.
- Mit der Baumaßnahme treten in der Regel temporäre Lärmemissionen durch den Baustellenverkehr sowie durch Baugeräte auf. Je nach Intensität kann diese Lärmbelastung zur Vergrämung einzelner Arten führen. Außerdem können durch Lärm- und Lichtimmissionen wild lebende Tiere bei ihrer Fortpflanzung erheblich gestört werden.
- Durch den Einsatz von Maschinen und Baufahrzeugen sowie im Zuge der Baufeldvorbereitung kann es zur Zerstörung und zum Verlust von Lebensstätten bodenbrütender Vogelarten kommen.
- Die Durchführung der Baumaßnahme hat in der Regel eine verstärkte menschliche Anwesenheit im Baugebiet zur Folge, was von den meisten wild lebenden Tieren als Störung empfunden und zur dauerhaften Vertreibung aus dem Gebiet führen kann.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Die Umsetzung baulicher Maßnahmen hat in der Regel eine Veränderung der ehemals vorhandenen Nutzungs- und Biotopstrukturen in einem Baugebiet zur Folge. Diese Veränderungen können neben der direkten Zerstörung von Biotopstrukturen zu einer dauerhaften Zerstörung geeigneter Lebensräume betroffener Tier- und Pflanzenarten führen, die dann nicht mehr oder nur eingeschränkt genutzt werden können.
- Visuelle Störungen durch Reflektionen und das Vorhandensein neuer Vertikalstrukturen (Gebäude) als Sichthindernisse für im Offenland brütende Vogelarten können zu einer Entwertung der Bruthabitate führen.

- Durch das Aufheizen der PV-Module kann es zu einer lokalen Erwärmung der Luft- und Bodentemperatur im Gebiet kommen.
- Veränderungen der Geländemorphologie können zu Veränderungen des Grundwasserkörpers und des Abflussverhaltens von Niederschlagswasser (ins Grundwasser, in Oberflächengewässer) führen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

- Durch die Bebauung der Planfläche kommt es infolge von diversen Vorgängen wie z. B. Lichtreflexion, Wartungs- und Pflegearbeiten zu Licht- und Lärmimmissionen sowie menschlicher Anwesenheit, die zu Störungen führen können.

5.3 Methode

Das Eingriffsgebiet wurde im Rahmen einer Habitatabschätzung begangen und die örtlichen Gegebenheiten im Hinblick auf artspezifische Verhaltensweisen und Lebensraumsansprüche (Potenzial-Analyse) erfasst. Der Zeitraum wurde, bei möglichst guten Witterungsverhältnissen, in die frühen Morgenstunden gelegt. Tierarten im Untersuchungsgebiet, insbesondere die Artengruppe der Vögel, als Indikatoren für das Lebensraumpotential, wurde mittels Sichtbeobachtung (Fernglas) und durch Lautäußerungen erfasst.

Die nähere Umgebung wurde ebenfalls auf mögliche Neststandorte von Vögeln und Quartiere für Fledermäuse (Baumhöhlen/ -spalten), Amphibien und Reptilien abgesucht. Während der Ortsbegehung wurde das gesamte Untersuchungsgebiet per Sichtkontrolle auf Strukturen abgesucht, die das potentielle Vorkommen von Fledermäusen und Reptilien im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich erscheinen lassen. Gleichzeitig wurde das Untersuchungsgebiet als möglicher Landlebensraum von Amphibienarten abgegangen.

5.4 Ortsbesichtigung

Am 22.05.2019 wurde in den frühen Morgenstunden und bei trockener Witterung eine Ortsbegehung des geplanten Eingriffsgebietes zur Abschätzung der im Untersuchungsgebiet möglicherweise vorkommenden planungsrelevanten Arten durchgeführt.

5.5 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet bzw. der unmittelbaren Umgebung konnten während des Beobachtungszeitraumes insgesamt 7 verschiedene Arten nachgewiesen werden (s. Tabelle 1). Von den für den 2. Quadranten der TK25 4302 (Goch) aufgeführten planungsrelevanten Arten (s. Tabelle 2) finden nur einige wenige im Untersuchungsgebiet einen möglicherweise geeigneten Lebensraum. Essentielle Habitatstrukturen sind jedoch weder von direktem Verlust betroffen, noch ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokaler Populationen zu erwarten.

Tabelle 1: Während der Ortsbegehung angetroffene Arten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	planungsrelevant
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	ja
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	nein
<i>Corvus corone</i>	Aaskrähe	nein
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	ja
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	nein
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	nein
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	nein

5.5.1 Planungsrelevante Arten

Während der Ortsbegehung wurden zwei als planungsrelevant eingestufte Arten gesichtet. Ein einzelner Mäusebussard konnte im Überflug über das Untersuchungsgebiet sowie beim Ansitz in den parallel zur Autobahn verlaufenden Gehölzstreifen beobachtet werden. Es handelt sich vermutlich um einen Nahrungsgast, welcher den Seitenstreifen der Autobahn nach Aas absuchte. Eine geringe Anzahl Mehlschwalben (ca. 4 Individuen) wurde südlich des Plangebiets im Überflug in großer Höhe gesehen.

5.5.2 Nicht planungsrelevante Arten

Bei den angetroffenen Vogelarten handelt es sich um weit verbreitete Arten (z.B. Buchfink, Ringeltaube) wie sie typischerweise im intensiv landwirtschaftlich genutzten Außenbereich angetroffen werden und gelten als nicht planungsrelevant. In NRW weit verbreitete Vogelarten (aber auch solche der Vorwarnliste) werden als nicht planungsrelevant eingestuft. Für diese gelten zwar auch die artenschutzrechtlichen Verbote und diese sind in der Eingriffsregelung zu berücksichtigen, sie sollen aber nach Empfehlung des LANUV NRW im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung nicht artspezifisch gesondert betrachtet werden (Kiel 2015). Sie befinden sich derzeit in NRW in einem günstigen Erhaltungszustand und sind im Regelfall bei Plan-/Bauverfahren nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht (Kiel 2015). Auch sind grundsätzlich keine Beeinträchtigungen der ökologischen Funktion ihrer Lebensumstände zu erwarten (Kiel 2015) sowie keine lokal bedeutsamen Populationen im Untersuchungsraum bekannt.

5.6 Auswertung des Fachinformationssystems

Um eine einheitliche Bearbeitung der Artenschutzthematik zu ermöglichen, hat das Land Nordrhein-Westfalen alle relevanten Informationen zu den geschützten Arten im Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in NRW“ aufbereitet (Kiel 2015, Sudmann et al. 2016, Grüneberg et al. 2016).

Die Erfassung der vor Ort angetroffenen Arten kann nicht vollständig sein, sondern liefert lediglich eine Momentaufnahme. Neben der über die Ortsbegehung erfassten Arten, erfolgte eine Abfrage des Fachinformationssystems Nordrhein-Westfalens am 27.09.2019 für den 2. Quadranten der TK25 4302 (Goch). Aus der Abfrage resultiert das in Tabelle 2 dargestellte Artenspektrum artenschutzrechtlich relevanter Arten, reduziert um jene (Europäischer Biber), die aufgrund ihrer Lebensweise und der vorliegenden Habitatbedingungen im Untersuchungsgebiet von vornherein auszuschließen sind. Die Artenliste wurde selektiert um die Lebensraumtypen Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Äcker, Weinberge, Säume und Hochstaudenfluren.

Die Abfrage des Fundortkatasters des LANUV im FIS „@LINFOS“ am 27.09.2019 erbrachte für das Plangebiet sowie angrenzenden Flächen keine Nachweise planungsrelevanter Arten, für das weitere Umfeld liegen lediglich Nachweise der Art Steinkauz vor. Hinweise und Fundnachweise weiterer planungsrelevante Arten, insbesondere von Feld- und Offenlandarten sowie Rastvögeln wie arktischen Gänsen, aus den Erhebungen der Naturschutzzentren-/verbände und sonstigen Literatur/Datenbanken bestehen nicht.

Tabelle 2: Planungsrelevante Arten im 2. Quadranten des Messtischblatts 4302 (Goch)

EHZ = Erhaltungszustand

G = günstig

ATL = Atlantische Region

U = unzureichend

S = schlecht

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status	EHZ in NRW (ATL)	Bemerkung
Säugetiere (Fledermäuse)				
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G↓	„Gebäudefledermaus“ in Siedlungs- und siedlungsnahen Bereichen. Keine Bestandsgebäude bzw. Gebäudequartiere betroffen. Jagdgebiete offene bis halboffene Landschaften über Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen. Radius Jagdgebiet rund 3 km um Quartier. Einzelne Männ-

				chen auch Quartiersnutzung von Baumhöhlen u. Nistkästen, gelegentlich auch Nutzung von Brückenfugen. Ackerfläche keinesfalls Vorzugshabitat, Aufwertung der Fläche als pot. Jagdgebiet. Leitstrukturen im Umfeld bleiben erhalten. Keine Betroffenheit.
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	„Waldfledermaus“ in baumhöhlen- und altholzreichen Waldgebieten. Keine pot. Quartiere unterholzreiche Laubwälder an Grünlandbereichen u. entlang Waldrändern, Gewässer u. Auen vorhanden. Ackerfläche keinesfalls Vorzugshabitat, Aufwertung der Fläche als pot. Jagdgebiet. Keine Leitstrukturen von Verlust betroffen. Aktionsraum größer UG. Keine Betroffenheit.
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Typische Siedlungsfledermaus u. Kulturfolger, Plangebiet ausschließlich Intensivacker. Keine pot. Quartiergebäude vorhanden, kein Verlust von Gehölzen innerhalb UG. Pot. Jagdhabitat Gehölzränder/Baumreihen sowie Leitstrukturen bleiben vollständig erhalten. Aufwertung Eingriffsfläche als pot. Jagdhabitat durch Maßnahme. Keine Betroffenheit.
Vögel				
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Kein Nisthabitat Nadelgehölze im UG, keine Horste festgestellt. Kein Nahrungshabitat strukturierte, baum-heckenreiche Kulturlandschaft mit ausreichend Deckung. Aktionsraum/Nahrungshabitat größer UG. Reviertreu. Keine Betroffenheit.
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓	Offenlandart, keine Hinweise auf Vorkommen innerhalb UG festgestellt. Plangebiet grenzt

				an Autobahn mit parallel verlaufenden, hohen Vertikalstrukturen (Gehölzstreifen), Freileitung und intensivlandwirtschaftlicher Nutzung (Wintergetreide). Plangebiet ohne angrenzenden Grünlandflächen o. Krautsäume. Keine Betroffenheit.
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Keine Gehölzen mit Schutz von Nadelbäumen u. Nester/Horste anderer Arten festgestellt. Nahrungshabitat alle Offenland-Habitattypen, Aktionsraum größer UG. Allenfalls Nahrungsgast, voraussichtliche Verbesserung der Eingriffsfläche durch Vorhaben. Keine Betroffenheit.
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G↓	Vorkommen der Art in Umgebung bekannt. Keine pot. Höhlenbrutplätze an Obst-Kopfbäumen oder Gebäudeni-schen im Plangebiet sowie unmittelbar angrenzenden Bereichen vorhanden. Standorttreu. UG größtenteils Intensivacker, allenfalls Nahrungsgast. Ausreichend höherwertigere Alternativen im direkten Umfeld. Keine Betroffenheit.
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Individuum der Art während Ortsbegehung angetroffen. Keine Gehölze in Waldrandnähe vorhanden. Keine Horste in Gehölzen festgestellt. UG Intensivacker. Nahrungshabitat Vielzahl Offenland- Habitattypen, Aktionsraum größer UG. Allenfalls Nahrungsgast, höherwertige Ausweichmöglichkeiten im direkten Umfeld vorhanden, strukturelle Verbesserung des Vorhabenbereichs als Nahrungsfläche durch Maßnahme. Keine Betroffenheit.
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.	UG keine heckenreiche Agrarlandschaft, Heide-, Ödland- oder Ruderalfläche. Pot. Brut-

				habitat mit dichten Büschen und Hecken lediglich außerhalb Plangebiet. UG größtenteils Intensivacker, keinesfalls essentielles Habitatelement. Zusätzliche Pflanzung von Gehölzstreifen u. Extensivgrünland als Unternutzung auf Maßnahmefläche verbessert Lebensraumpotential. Keine Betroffenheit.
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓	UG kein Lebensraum Parklandschaften, Heide-Moorgebiete, lichte Wälder, Siedlungsränder. Aktionsraum größer UG. Geringes Lebensraumpotential Wirtsvogel in Umgebung bleibt erhalten. Keine Betroffenheit.
<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	S	Rastvogel und Wintergast. Kein Lebensraumpotential Rasthabitat Niederungen der großen Flussläufe mit größeren Stillgewässern mit ausgedehnten u. ruhigen Grünland- Ackerflächen. UG ohne Grünlandnutzung u. pot. Schlafgewässer. Vorbelastung/Störungen durch angrenzenden BAB und Freileitung innerhalb UG. Keine Betroffenheit.
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Art während Begehung angetroffen. Kulturfolger. Keine Gebäude von Maßnahme betroffen. Eignung als Teilbereich eines Nahrungshabitats erhöht sich tendenziell durch Vorhaben, Luftraum steht weiterhin zur Verfügung. Keine Betroffenheit.
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Keine Gebäude mit pot. Brutnischen in UG vorhanden, keine Horste/Altnester in festgestellt. Nahrungshabitat Vielzahl Offenland-Habitattypen; Aktionsraum größer UG. Allenfalls Nahrungsgast, Nahrungsangebot verbessert sich durch Maßnahme. Keine Betroffenheit.
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkom-	U	Keine Gebäude, insbesondere

		men' ab 2000 vorhanden		entfernte Hofstellen betroffen. Ortstreu. Nahrungsangebot landwirtschaftlich genutztes Umland verbessert sich tendenziell nach Maßnahme. Keine Betroffenheit.
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	UG kein ausgeprägtes Feuchtgebiet oder Auwälder mit dichtem Unterwuchs. Gehölze im Umfeld bleiben erhalten. Plangebiet ausschließlich Acker. Keine Betroffenheit.
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	UG größtenteils Intensivacker, Gehölzstreifen außerhalb Plangebiet bleiben erhalten. Ortstreu, keine Ruhestätten in Hecken und Gebäudenischen festgestellt. Aktionsraum größer UG, allenfalls Nahrungsgast. Lebensraumpotential verbessert sich tendenziell durch Vorhaben. Keine Betroffenheit.
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	Keine kleinräumig strukturierte Kulturlandschaft mit Wechsel von Ackerflächen, Brachen und Grünländern im UG. Plangebiet Intensivacker ohne Säume oder Feldgehölze, Autobahnböschung kaum geeignet. Größe eines essentiellen Bruthabitats min. 300 ha. Allenfalls Nahrungsgast. Umliegender landwirtschaftlicher Außenbereich bleibt erhalten, Maßnahmefläche wird tendenziell aufgewertet. Keine Betroffenheit.
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Höhlenbrüter in lichten Altholzbeständen, Wäldern, Waldrändern, Lichtungen, Gärten, Parks, Friedhöfen. Keine essentiellen Biotopstrukturen wärmexponierte, offene Bodenstellen bzw. kurzwüchsige, spärliche Bodenvegetation in Nähe von Obst-/Kopfbäumen von Vorhaben betroffen. Umliegende Gehölze u. Säume bleiben vollständig erhalten,

				Lebensraumpotential erhöht sich durch Maßnahme. Keine Betroffenheit.
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Keine alten Laub- und Mischwälder, keine halboffene Kulturlandschaft, UG Intensivacker. Keine alten Kopfbäume mit geeigneten Baumhöhlen. Aktionsraum größer UG, allenfalls Nahrungsgast. Keine Betroffenheit.
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.	Charaktervogel beweidete, halboffene Landschaften und feuchte Grasländer, Kulturfolger in Ortschaften. Koloniebrüter in Astlöchern, Baumhöhlen, Gebäudenischen u. -spalten. Gehölzstreifen entlang BAB u. Baumreihe an südlichem Feldrain bleiben erhalten, jedoch kaum geeignet. UG kein bevorzugtes Nahrungshabitat wie trockenes, kurzgrasiges Grünland insb. Weiden; Herbst-Winter häufig Obstplantagen. Intensivacker keinesfalls essentielles Habitatelement, höherwertige Alternativen im Umfeld. Keine Betroffenheit.
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Kulturfolger in halboffenen Landschaften. Kein Nist-Ruheplatz geräumige Nischen in Gebäuden von Vorhaben betroffen. Aktionsraum größer UG, allenfalls Nahrungsgast. Keine Betroffenheit.
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓	Offenlandart, UG Intensivacker u. angrenzende Autobahn m. Vertikalstrukturen (Freileitung, Gehölzstreifen an Böschung). Keine feuchten, extensiv genutzten Wiesen und Weiden im UG. Acker mit Wintergetreide innerhalb Plangebiet als Bruthabitat ungeeignet. Standorttreu, keine Vorkommen im Bereich bekannt. Keine Betroffenheit.

6 Prognose artenschutzrechtlicher Konflikte

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens bzw. der Durchführung der eigentlichen Baumaßnahme ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einer derzeit als Acker genutzten Fläche geplant. Die Zuwegung während der Bauphase bzw. zur Wartung der Anlage erfolgt entlang der Feldraine, über die Hülmer Straße. Darüber hinaus werden bei Durchführung des Vorhabens keine im Untersuchungsgebiet befindlichen Freiflächen und Gehölzstrukturen in Anspruch genommen.

Zu den möglichen baubedingten Projektwirkungen zählen u. a. der Verlust der bestehenden Biotopstrukturen und Vegetationsdecke (lediglich Intensivacker) innerhalb des Baufeldes, eine Flächeninanspruchnahme und -verdichtung durch Materiallagerplätze, Maschinenabstellplätze und Erdentnahmestellen, die Störungen durch Baumaschinen und allgemeinen Baubetrieb (optische Störungen, Lärm, Erschütterungen) sowie Bodenverdichtung und Abtrag durch die Verlegung der Kabelkanäle.

Bei den anlagebedingten Wirkfaktoren handelt es sich u. a. um die Aufständerrungen, Modultische und Nebengebäude sowie Zuwegung, Einzäunung, Kabelgräben und Leitungen. Die aktuelle Ackernutzung wird im gesamten Plangebiet aufgegeben und bildet somit die allgemeine vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme. Laut Bebauungsplan bzw. den vorgesehenen Maßnahmen der Eingriffsregelung wird max. 50 % der Fläche überbaut werden und auf der übrigen Fläche bzw. unterhalb der Module eine extensive Grünlandnutzung erfolgen. Dies kann jedoch grundsätzlich dazu führen, dass planungsrelevante Offenland-Arten, die auf eine Ackernutzung angewiesen sind, beeinträchtigt werden. Ebenfalls können durch Bauart und Höhe der Module Veränderungen des Naturhaushaltes durch Veränderung der Vegetationsstruktur, Überschirmung und Schattenwurf sowie optische Störwirkungen durch die visuelle Wahrnehmbarkeit (Silhouetten-Effekt) wie auch Lichtreflexe auftreten. Darüber hinaus können sich durch die Anlage Barrierewirkungen in Folge einer Einfriedung des Grundstücks mit einem maximal 2,3 m hohen Maschendrahtzaun ergeben. Aufgrund des vorgesehenen Bodenabstandes kann davon ausgegangen werden, dass für Kleinsäuger keine erhebliche Barrierewirkung entstehen wird. Für weitere Artengruppen (insb. Vögel und Fledermäuse) ergibt sich bauartbedingt ebenfalls keine Barrierewirkung durch die Anlage. Eine Zerschneidung von Leitlinien durch Verlust oder Veränderung von Gehölzstrukturen findet im Rahmen des Vorhabens nicht statt.

Betriebsbedingt heizen sich die Module auf, was zu veränderten Standortbedingungen führen und eine möglicherweise nachteilige Wirkung auf bestimmte Tier- und Pflanzenarten haben kann. Dauergeräusche können u. a. durch Traföhäuschen oder Wechselrichter auftreten, sind jedoch als unerheblich anzusehen. Allgemein sind Solarparks mit fest montierten Solarmodulen relativ wartungsarm und gehen nicht über die bisherige Nutzung bzw. menschliche Anwesenheit im Plangebiet hinaus. Die Art der Grünlandpflege und ihre Intensität hat

dabei einen entscheidenden Einfluss darauf, welche Arten das Plangebiet zukünftig nutzen oder meiden werden.

Aufgrund der teilweise bestehenden Überschneidungen der zuvor aufgeführten bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren lassen sich folgenden Wirkungsgruppen zusammenfassen:

- Versiegelung und Verlust von Lebensräumen (Flächeninanspruchnahme),
- Bodenumlagerung und Verdichtung, Veränderung abiotischer Standortfaktoren,
- Überschildung durch die Module (u.a. Beschattung, Veränderung des Bodenwasserhaushaltes, Erosion durch Wasserabfluss),
- Barrieren (insbesondere Abzäunung, Zerschneidung von Zugrouten),
- Visuelle Wirkungen (Silhouetten-Wirkung, Lichtreflexe, Spiegelungen),
- sonstige nichtstoffliche Emissionen (Wärme, Schall, elektrische und magnetische Felder).

Relevanz vorhabenbedingter Wirkungen

- Versiegelung: durch gerammte Stahlrohre der Modultische liegt die reale Flächenversiegelung deutlich unter 5% und ist vollständig und einfach rückbaubar
- Verlegung Erdkabel: Großflächige Bodenumlagerung und Verdichtung durch Befahrung mit Baumaschinen und Anlage der Kabelkanäle, jedoch Vornutzung als Intensivacker und keine grundwasserbeeinflussten Lebensräume im Untersuchungsgebiet
- Überschildung der Fläche: Die Bodenfunktionen bzw. der bestehende Lebensraum kann gestört/beeinträchtigt werden. Die Beschattung und „Überdachung“ durch Module führt lokal zu oberflächlicher Austrocknung der Böden und Bodenerosion unterhalb der Modulkanten durch Konzentration des Niederschlagswassers.
- Verschattung: In Abhängigkeit vom Sonnenstand werden durch die Module relativ große Flächen verschattet. Durch die Grundhöhe der Module und Streulicht gelangt weiterhin in alle Bereiche der Anlage ausreichend Licht für eine geschlossene Vegetationsdecke.
- Barrierewirkung: Für Mittel- und Großsäuger entsteht durch die Umzäunung des Grundstücks ein vollständiger Lebensraumzugang, es bestehen jedoch keine Vorkommen entsprechender planungsrelevanter Arten im Gebiet. Kleinsäuger können durch den Bodenabstand passieren und Vögel sowie Fledermäuse die Abzäunung/Anlage überfliegen.
- Vertikalstrukturen: Mögliche Verschlechterung von Teillebensräumen von Rast- und Offenlandvögeln durch Silhouetten-Effekt, jedoch bereits bestehende Vorbelastungen und Fehlen von Hinweisen auf Vorkommen im Gebiet und beschränkte Bauhöhe. Erhöhte Mortalität von Rast- Offen-

landarten bzw. Meidung der Fläche durch mögliche Nutzung der Anlage als Ansitzwarte von Greifvögeln und Deckung durch anderweitige Prädatoren.

- Zug- und Wasservögel: bei Untersuchungen wurde keine negative Veränderung des Zugverhaltens überfliegender Vögel durch optische Wirkungen bekannt, bei Wasservögeln wurden darüber hinaus auch keine Landeversuche auf vermeintlichen Wasserflächen beobachtet.

6.1 Vögel

Im Folgenden wird weiter ausgeführt, ob die im Messtischblatt aufgeführten sowie weiteren planungsrelevanten Arten unter den vor Ort vorgefunden Habitatbedingungen im Untersuchungsgebiet potentiell vorkommen könnten. Zur Ermittlung der Auswirkungen des Eingriffs auf Tier- und Pflanzenarten sind gegebene Vorbelastungen zu berücksichtigen. Dabei handelt es sich um die Intensivlandwirtschaftliche Nutzung und insbesondere um die Störungen durch Lärm und Vorbeifahrt von Fahrzeugen an der angrenzenden BAB 57 sowie Vertikalstrukturen (gehölzbestandene Autobahnböschung, Stromfreileitung). Die aufgeführten Vogelarten übersteigen um ein Vielfaches die während der Ortsbegehung angetroffenen Arten. Bei den angetroffenen Arten handelt es sich fast ausschließlich um nicht-planungsrelevante Arten. Die meisten der in Tabelle 2 aufgeführten Arten finden im Eingriffsgebiet keine geeigneten Habitatstrukturen (Lebensraumfunktion) und Niststätten vor, oder besuchen das direkte Umfeld des Eingriffsgebietes nur als Nahrungsgäste, bzw. Irrläufer.

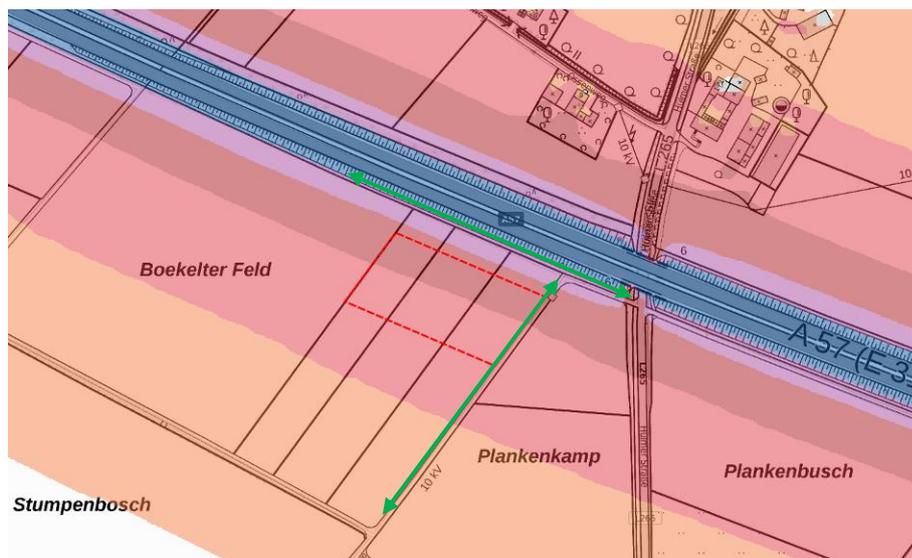


Abbildung 5: Umgebungslärmkartierung Straßenverkehr 24h-Pegel: Isophone >65, <=70 (dunkelrot) dB; >60, <=65 dB (hellrot) gemittelte Pegel pA, Bezugshöhe 4 m; Barrierewirkung Autobahnböschung und Mittelspannungsfreileitung (grün markiert)

Die im Rahmen des Baus vergleichbarer Photovoltaik-Freianlagen gewonnen Erkenntnisse sowie im Leitfaden „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden

von Freilandphotovoltaik-Anlagen“ (BfN, 2009) zusammengefassten Untersuchungen möglicher Projektwirkungen, lassen den Schluss zu, dass eine allgemeine Entwertung bzw. Verlust der ökologischen Funktion der Fläche für die meisten Vogelarten/-gilden mit hinreichender Sicherheit auszuschließen ist.

Nach Durchführung der begleiteten Vorhaben, konnten auf allen untersuchten Solarmodultypen ansitzende Vögel beobachtet werden. Überwiegend handelte es sich um kleine und mittelgroße Singvögel, jedoch auch größere Arten wie Mäusebussard, Turmfalke und Rabenkrähe nutzten Anlagen (Moduloberkanten, -flächen, -gerüste) als Ansitz bzw. Jagdansitz. Insbesondere im Winterhalbjahr nutzten Vögel (beobachtet v.a. bei Mäusebussard, Turmfalke, Aaskrähe und Dohle) die Module als Sonnplatz.

Arten wie Bluthänfling, Kohlmeise oder Goldammer diente die Vegetation zwischen den Modulen als neues Nahrungshabitat, aber auch eine Nutzung der Module als Singwarte von Amseln, Hausrotschwänzen, Goldammern, Kohlmeisen, Baumpiepern, Bachstelzen, Bluthänflingen, Staren und selten auch von Feldlerchen wurde nachgewiesen. Innerhalb von Solarparks wurden auch bedeutendere Arten wie Braunkehlchen und Wiesenpieper erfasst.

Widerlegt wurde der Verdacht, dass Spiegelungen der Moduloberfläche von Wasser- und Watvögel als Wasserflächen interpretiert werden könnten. In keinem Fall wurde eine Flugrichtungsänderung, die als Irritation oder Attraktionswirkung interpretiert werden könnte, beobachtet. Grundsätzlich tritt bei Standvögeln schon nach kurzer Zeit eine Gewöhnung an neue Anlagen ein. Auch bei Zug- und Gastvögeln, die z.B. erstmalig auf einen bestimmten Anlagentyp treffen wurden keinerlei Beobachtungen zu Verhaltensänderungen aufgrund potentieller Gefahrenquellen gemacht. Arten wie die eher bodennah ziehende Feldlerche nutzten die PV-Anlagenflächen zur Rast. Allgemein werden PV-Anlagen mit Grünland als Unternutzung von vielen (Sing-)Vogelarten als Nahrungsbiotop und Bruthabitat genutzt. Im Herbst und Winter kamen auch größere Singvogeltrupps auf den Flächen als Gäste hinzu, da sich bei Schneelage unter den Modulen auch nach längerem Schneefall noch schneefreie Bereiche zur Nahrungssuche fanden.

Ein Jagdhindernis für Greifvogel- und Eulenarten stellten die PV-Anlagen hingegen nicht dar und Arten wie Mäusebussard, Turmfalke, Habicht und Sperber konnten jagend innerhalb bzw. über Anlagen beobachtet werden. Teilweise unterflog ein Mäusebussard sogar die Modulreihen. Im Vergleich zum intensiv ackerbaulich genutzten Umfeld vieler PV-Freianlagen stellen die extensiv gepflegten Anlagenflächen ein erhöhtes Angebot an Kleinsäugetern und auch Sämereien für Singvögel zur Verfügung.

Waldarten, Gehölz- und Gebüschbrüter

Das Untersuchungsgebiet weist keine Eignung für planungsrelevante Arten der geschlossenen Wälder auf. Arten wie Klein- und Schwarzspecht benötigen beispielsweise lichte Laub- und Mischwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. Hinweise auf eine Eignung konnte an den wenigen im Umfeld befindlichen

Baumreihen und die Autobahn begleitenden Gehölzstreifen nicht festgestellt werden. Auch für den Kuckuck oder die Turteltaube als Bewohner halboffener Parklandschaften bzw. als randständige Waldvogelart fehlen geeignete Habitatstrukturen wie lichte und sonnige Laubwälder. Ausweichhabitate wie strukturreiche Gärten und Parkanlagen mit hohem Baumbestand liegen im Umfeld der Baufläche ebenfalls nicht vor.

Für Gebüschbrüter wie die Nachtigall als Bewohner von feuchten Laub- und Mischwaldrändern, Feldgehölzen, Gebüsch, Hecken und naturnahen Parkanlagen mit ausgeprägter Krautschicht, insbesondere auch in der Nähe von Gewässern und Feuchtgebieten bietet die Eingriffsfläche keine potentiell geeigneten Biotopstrukturen. Eine mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die im Umfeld vorhandenen Gehölzstrukturen bleiben vollständig erhalten, zudem erfolgt eine zusätzliche Eingrünung des Grundstücks mit einem Gehölzstreifen, wodurch sich das Angebot potentieller Niststätten für Gebüschbrüter, auch für während der Ortsbegehung festgestellte Allerweltsarten weiter erhöht. Das Umfeld weist gleichwertige Ausweichquartiere für mögliche, temporäre Störungen während der Bauphase auf, weshalb keine erhebliche Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu erwarten sind.

Die Arten Feldsperling und Star benötigen Siedlungsränder bzw. ein ländliches Umfeld mit hohem Grünlandanteil und nutzen als Höhlenbrüter sowohl Gehölze als auch Gebäudenischen als Niststätten. Aufgrund der im Plangebiet vorliegenden Habitatstrukturen ist dieses als Brut- und Nahrungshabitat größtenteils ungeeignet, Hinweise auf Vorkommen konnten nicht festgestellt werden. Darüber hinaus erhöht sich das Lebensraumpotential des ländlichen Umfelds nach der Durchführung des Vorhabens. Es handelt sich bei beiden Arten um anpassungsfähige Kulturfolger, welche auch in Ortschaften und Siedlungsrandbereiche vordringen und eine höhere Toleranz gegenüber möglichen Störwirkungen wie Lärm und menschliche Anwesenheit aufweisen. Eine Betroffenheit kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Bau- oder anlagebedingte Verluste von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. betriebsbedingte Störungen können für die Gruppe mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Außerhalb des Untersuchungsgebietes gelegene Habitate werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Gebäudebrüter

Im Plangebiet sind keine Bestandsgebäude oder potentielle Niststätten vorhanden bzw. von baubedingtem Verlust betroffen. Nahrungshabitate von Luftjägern, wie die während der Ortsbegehung angetroffenen Mehlschwalben, die das Gelände zur Nahrungssuche überfliegen, werden durch die geplante Maßnahme nicht beeinträchtigt. Auch nach dem Eingriff steht ihnen der Luftraum für die Nahrungssuche zur Verfügung, es kommt bei Umsetzung des Vorhabens durch die Umwandlung der Ackerfläche tendenziell sogar zu einer Verbesserung des Insektenangebots. Eine Beeinträchtigung lokaler Populationen kann

aufgrund fehlender Projektwirkungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Greifvögel und Eulen

Greifvogelarten wie Turmfalke und Mäusebussard aber auch Eulen wie Waldohreule und Waldkauz, deren Aktionsraum die Größe des Vorhabenbereichs deutlich überschreitet, dient das Untersuchungsgebiet möglicherweise als Teilbereich eines Nahrungshabitats. Es handelt sich bei der Baufläche jedoch keinesfalls um einen essentiellen Habitatbestandteil, zudem kommt es nach Durchführung der Maßnahme tendenziell zu einer Erhöhung des Nahrungsangebotes an Kleinsäugetern und Singvögeln. Horste/Altnester wurden im umgebenden Baumbestand des Untersuchungsgebietes nicht festgestellt und ist als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte weitestgehend ungeeignet (schmaler Streifen entlang Autobahn) und bleibt im Rahmen der Maßnahme zudem vollständig erhalten. Hinweise auf Vorkommen entsprechender Arten liegen für das Umfeld des Plangebiets, außer für den Steinkauz, nicht vor. Eine Beeinträchtigung der Vorkommen durch Lage außerhalb des Wirkraums und fehlender Projektwirkungen kann jedoch mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Für weitere Gebäudebrüter wie die Schleiereule möglicherweise geeignete landwirtschaftliche Gebäude sind nicht von projektbezogenen Beeinträchtigungen betroffen.

Offenlandarten

Für Arten des Offenlandes und der offenen Feldflur wie Kiebitz und Feldlerche, aber auch solche der bäuerlichen Kulturlandschaft bieten das Untersuchungsgebiet sowie dessen Umfeld möglicherweise in geringem Umfang geeignete Habitatstrukturen. Erhebliche Störungen von Offenlandarten könnten grundsätzlich dort eintreten, wo Brutplätze in unmittelbarer Nähe zu Bereichen existieren, die durch Lärm, Erschütterungen und/oder Lichtreflexe beeinträchtigt werden. Das Plangebiet selbst ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Wintergetreide), seiner Lage an der Autobahn und die angrenzenden Vertikalstrukturen bereits erheblich vorbelastet. Die Ackerfläche ist insbesondere während der Brutphase des Kiebitzes durch den Anbau von Wintergetreide und des geringen Abstands zu Vertikalstrukturen als Niststätte mit hoher Wahrscheinlichkeit ungeeignet. Ein bau- bzw. anlagebedingter Verlust potentieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. essentieller Nahrungshabitate kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine erhebliche anlage- bzw. betriebsbedingte Störung (Lärm, Silhouetten-Effekt) des umgebenden Offenlands bzw. möglicherweise nicht angetroffener Populationen von Offenlandarten kann vor dem Hintergrund des weitestgehend fehlenden Lebensraumpotentials und der bereits bestehenden Vertikalstrukturen sowie Lichtreflexe und Bewegungen vorbeifahrender Autos und der geringeren Bauhöhe der PV-Anlage auch bei geringfügig erhöhten optischen Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Die Feldlerche besiedelt bevorzugt offenes Grünland, das weitgehend frei von Gehölzen und anderen Vertikalstrukturen ist und in der Regel eine dürre bis

niedrige, abwechslungsreiche Gras- und Krautschicht aufweist. Viele der Flächen werden zunehmend aufgegeben, da die Vegetationsdecke durch den Anbau von Wintergetreide früh im Jahr bereits zu dicht geschlossen oder zu hoch aufgewachsen ist. Feldlerchen nehmen ihre Umwelt in erster Linie optisch wahr und zu Vertikalstrukturen einen unüblich großen Abstand und weisen somit eine besonders hohe Empfindlichkeit gegen optische Störungen auf. Darüber hinaus führen jedoch auch Lärmemissionen zu einer Abnahme der Brutdichte.

Tab. 14: Abnahme der Habitataignung für Feldlerchen in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge

Feldlerche	vom Fahrbahnrand bis 100 m	von 100 m bis 300 m	von 300 m bis 500 m
Kfz/24h			
bis 10.000	20%	10%	0%
10.001 bis 20.000	40%	10%	0%
20.001 bis 30.000	60%	10%	10%
30.001 bis 50.000	80%	50%	10%
> 50.000	100%	50%	20%

Abbildung 6: Abnahme Habitataignung durch Straßenverkehr (Quelle: BMVBS 2012)

Durch die geplante Umwandlung der Ackerfläche in Extensivgrünland mit umlaufendem Gehölzstreifen sowie durch das Aufstellen der Solarmodule werden sich die Habitatstrukturen grundsätzlich ändern, was zu einer Revieraufgabe von möglicherweise während der Ortsbegehung nicht festgestellter, aber unwahrscheinlicher Vorkommen der Feldlerche führen könnte. Aufgrund durchgeführter Monitorings von Photovoltaik-Freiflächenanlagen konnte allerdings gezeigt werden, dass die Flächen auch weiterhin als Bruthabitat genutzt werden und keine grundsätzliche Verdrängungswirkung von PV-Anlagen ausgeht. Insbesondere die reicher strukturierten Zwischenräume der Modulreihen werden zur Nahrungssuche sowie die Modulkanten und umgebende Zäune von der Feldlerche als Sitz- und Singwarte genutzt. Es kann demnach mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass für die Feldlerche die ökologische Funktion des Untersuchungsgebietes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden würde, sofern die Gestaltung und Pflege der Fläche extensiv erfolgt.

Der Kiebitz ist ein Charaktervogel offener Grünlandgebiete und bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden, wird aufgrund der Intensivierung der Landwirtschaft jedoch verstärkt auf Ackerland, mit stark sinkendem Bruterfolg, verdrängt. Bei der Wahl des Neststandortes werden offene und kurze Vegetationsstrukturen bevorzugt, wobei diese in der Nähe nahrungsreicher Gebiete und offener Nahrungsflächen mit Deckungen liegen müssen.

Als Relevanzschwelle für Störungen an Straßen gilt für die Art ein kritischer Schallpegel von 55 dB(A) tags. Bei Arten mit erhöhter Gefährdung durch Prädation ist die Toleranz gegen Lärm vergleichsweise höher und strukturell geeignete Flächen im Umfeld von lauten Straßen werden nicht grundsätzlich gemieden bzw. auch verlärmte Flächen besiedelt, wodurch die Mortalität jedoch erheblich steigt. Die Abnahme der Habitataignung bei Verkehrsbelastungen über 20.000

Kfz/24h vom Fahrbahnrand bis 100 m beträgt bereits 75 %, bei 30.001 bis 50.000 = 100 %. Auch ohne Berücksichtigung von Lärm zeigt die Art eine reduzierte Besiedlung vom Straßenrand bis zu ihrer artspezifischen Effektdistanz, die für den Kiebitz 200 m beträgt. Die Effektdistanz zu Rad- und Fußwegen beträgt für die Art 400 m. Für den Kiebitz als Rastvogel wird ein Störradius von 200 m angegeben.

Der Bau der PV-Anlage wird somit keine Auswirkungen auf eine zum Zeitpunkt der Ortsbegehung nicht angetroffene Lokalpopulation des Kiebitzes zeigen, da im Gebiet auch ohne die Realisierung des geplanten Vorhabens für den Kiebitz kaum geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind.

Weitere Arten der kleinräumig strukturierten Agrarlandschaft wie der Bluthänfling finden im Bereich der umliegender Gehölzstreifen und wenigen Säume möglicherweise gering geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Nahrungsflächen vor, diese bleiben vom Vorhaben jedoch unbeeinträchtigt. Entsprechende Biotopstrukturen (Säume mit ausreichend Sämereien; Gebüsche) sind im Gebiet weder von Verlust noch relevanten Störwirkungen betroffen. Für Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rebhuhns fehlen im Untersuchungsgebiet insbesondere abwechslungsreiche Randstrukturen und weitere hochwertige Habitatstrukturen (extensives Grünland etc.). Durch eine extensive Grünlandnutzung auf der Fläche der PV-Anlage kommt es jedoch voraussichtlich zu einer Verbesserung der Biotopstrukturen für entsprechende Arten.

Wasser-, Rastvögel und Wintergäste

Vereinzelte rastende nordische Gänse wären auf Ackerflächen innerhalb des Untersuchungsgebietes zwar grundsätzlich möglich, eine nennenswerte Bedeutung der intensiv genutzten Äcker für rastende Vögel ist aber mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Diese bieten aufgrund ihrer Ausprägung und Vorbelastung durch die unmittelbar angrenzende Autobahn und umliegende Vertikalstrukturen kein relevantes Potential als Rast- und Überwinterungsgebiet bzw. Lebensstätte für Rast- und Wasservögel sowie an gewässernahe Strukturen gebundene Arten. Essentielle Habitatbestandteile wie feuchtes Grünland und Oberflächengewässer fehlen im Untersuchungsgebiet, eine Beeinträchtigung planungsrelevanter Arten kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Resümee

Das Gebiet ist bereits durch die Nähe zur Autobahn und die intensivlandwirtschaftliche Nutzung erheblich vorbelastet. Ein mögliches Vorkommen besonders störungsempfindlicher planungsrelevanter Arten (insbesondere Offenland-Arten, Rastvögel/Wintergäste) im Eingriffsgebiet ist somit äußerst unwahrscheinlich. Für Gebäudebrüter, Waldarten und Wasservögel geeignete Biotopstrukturen fehlen ebenfalls innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Die während der Ortsbegehung festgestellten so genannten Allerweltsarten wie beispielsweise Aaskrähe und Ringeltaube, finden die bei der Artenschutzrechtlichen Prüfung keine vertiefende Beachtung, da sie sich in einem günstigen Er-

haltungszustand befinden bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten ist.

Vorkommen typischer Feldvögel wie Feldlerche und Kiebitz sind im Plangebiet nicht bekannt und aufgrund der vorliegenden Nutzung (Wintergetreide) und Nähe zur Autobahn mit Vertikalstrukturen (Gehölzstreifen, Freileitung) bis auf vereinzelte Irrläufer auch nicht zu erwarten. Mögliche Nahrungsgäste auf der Freifläche wie der angetroffene Mäusebussard, aber auch Turmfalke, Waldkauz, Habicht oder Schleiereule finden außerhalb des Untersuchungsgebietes deutlich geeignetere Alternativen, zumal es durch das Vorhaben für Beutearten zu einer voraussichtlichen Verbesserung der Biotopstruktur kommt und sich das Lebensraumpotential insgesamt erhöht. Für Arten wie Bluthänfling, Feldsperling oder auch Star erhöht sich in Folge der geplanten Eingrünung durch Gehölzstreifen und extensiven Unternutzung der Anlage das Angebot potentiell geeigneter Biotopstrukturen ebenfalls. Eine essentielle Bedeutung hat die Plangebietsfläche für diese Arten zurzeit allerdings nicht.

6.2 Amphibien und Reptilien

Ein Vorkommen von Reptilien kann aufgrund des fehlenden Lebensraumpotentials, der bestehenden Nutzung sowie dem Mangel an geeigneten Biotopstrukturen und potentiellen Winterquartieren (bspw. sonnenexponierte Stein-/ Totholzhaufen, Ruderalfluren) im Eingriffsgebiet ausgeschlossen werden.

Auch für Amphibien gilt, dass ein Vorkommen aufgrund der vorliegenden Habitatausprägung im Eingriffsgebiet, dem Fehlen von Biotopstrukturen wie Oberflächengewässern und Feuchtwiesen sowie der bestehenden Nutzung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Ein Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

6.3 Säugetiere (Fledermäuse)

Die Abfrage des Fundortkatasters (@LINFOS) ergab für den Vorhabensbereich sowie das weitere Umfeld keine Hinweise auf planungsrelevante Fledermausarten. Innerhalb des Messtischblatts sind Nachweise der Arten Zwergfledermaus, Großer Abendsegler und Breitflügelfledermaus aufgeführt.

Während der Ortsbegehung wurde das Untersuchungsgebiet auf potentiell geeignete Habitatstrukturen, bzw. Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse abgesehen. Die Existenz eines Habitats bzw. Teilbereich eines Jagdgebietes von Fledermausarten innerhalb des Untersuchungsgebietes ist potentiell möglich, jedoch aufgrund der Strukturarmut, der angrenzenden Autobahn und intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit geringem Insektenangebot keinesfalls von essentieller Bedeutung. Eine Eignung wäre größtenteils auf solche Arten beschränkt, die auch in durch Lärm und nächtliche Beleuchtung beeinträchtigten Lebensräumen und sporadisch in solchen ohne Biotopstrukturen wie Wälder und Siedlungen vorkommen (Zwerg-/Breitflügelfledermaus) bzw. einen sehr großen Aktionsraum aufweisen (Abendsegler) und nur gelegentlich als Nah-

rungsgäste auftreten. Es fehlen für weitere Arten insbesondere als Fortpflanzungs- und Ruhestätte bzw. Nahrungshabitat geeignete hochwertige, teilweise essentielle Habitatelemente wie geschlossene Waldgebiete oder größere Gehölze mit einem ausreichenden Angebot an Baumhöhlen und -nischen sowie Biotopstrukturen wie Gewässer und Grünland. Im Untersuchungsgebiet sind keine Gebäude, welche möglicherweise geeignete Strukturen (Quartiersfunktion) für gebäudebewohnende Arten aufweisen, vorhanden. Das außerhalb des Plangebiets befindliche Brückenbauwerk könnte zwar als Ausweichquartier genutzt werden (Sommer-, Winterquartier) dieses wird jedoch nicht durch das Vorhaben verändert oder beeinträchtigt. Für den Teilbereich eines möglicherweise betroffenen Nahrungshabitats (landwirtschaftliche Nutzfläche, Gehölzstreifen) erfolgt im Rahmen des Vorhabens eine deutliche Aufwertung durch die Umwandlung in extensives Grünland. Leitstrukturen wie Baumreihen und Gehölzstreifen entfallen durch den Bau des Solarparks nicht, eine Barrierewirkung durch die Modulreihen bzw. Umzäunung tritt aufgrund der Bauhöhe, im Vergleich zur Flughöhe der möglicherweise dennoch vorkommenden Arten, nicht auf.

Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch als Kulturfolger in Siedlungsbereichen vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden Gärten, parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht.

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Gebäudefledermaus, die ihre Quartiere im Sommer fast ausschließlich z.B. hinter Wandverkleidungen, im Zwischendach, in Dehnungsfugen und Mauernischen findet. Sie ernährt sich überwiegend von größeren Käfern, die bereits ab der frühen Abenddämmerung gejagt werden. Bevorzugt werden als Jagdgebiete offene sowie durch Gehölzbestände gegliederte, halboffene Landschaften. Sie jagt überwiegend über Grünland, entlang von Baumreihen, an Waldrändern und in der Nähe von Baumgruppen oder Einzelbäumen, sowie in hochstämmigen Buchenwäldern unter dem Blätterdach sowie im Siedlungsbereich unter Straßenlaternen.

Der Große Abendsegler besiedelt hauptsächlich baumhöhlen- und altholzreiche Waldgebiete im Flachland sowie altholzreiche Parkanlagen oder Einzelbäume in Siedlungen. Die Art ist zwar in ganz Deutschland heimisch, jedoch an höhlenreiche Altholzbestände gebunden. Als Jagdgebiete nutzen sie bevorzugt Ränder von Laubwäldern in der Nähe von Gewässern, Still- und Fließgewässer im Wald, Flussauen, Randsäume von Waldwiesen, Flussufer und Weiden und Wiesen. Gejagt wird in einem Umkreis von mehreren Kilometern um die Ruhestätte und mit hohen Geschwindigkeiten (bis 50-60 km/h) im freien Luftraum (Höhen von 10 – 50 m).

Die betriebsbedingte Beeinträchtigung von umliegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Jagdgebieten kann für Fledermausarten im Umfeld der Maßnahme aufgrund bereits bestehender Vorbelastungen im Gebiet durch Lärm

und nächtliche Lichtreflexe (Autobahn) sowie ausbleibender Projektwirkungen ausgeschlossen werden. Fledermäuse zeigen tendenziell keine auffällige Störsensibilität, sofern ihre Quartiere nicht direkt aufgesucht werden und Störungen unmittelbar am Quartier stattfinden. Ein bau- bzw. anlagebedingter Verlust von möglicherweise im Umfeld befindlichen, geeigneten Quartieren (Baumhöhlen, -nischen), oder eine Tötung bzw. Verletzung von Individuen kann aufgrund fehlender Projektwirkungen ausgeschlossen werden. Der im Umfeld befindliche Gehölzbestand bleibt vollständig erhalten und lineare Leitstrukturen sowie Zugstraßen werden durch die Maßnahme ebenfalls nicht entwertet oder zerschnitten. Durch die Grünlandnutzung und Eingrünung der Anlage mit einem Gehölzstreifen steht die überplanten Fläche nach Abschluss der Bauarbeiten als höherwertiger Lebensraum zur Verfügung.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes möglicherweise dennoch vorhandener lokaler Fledermauspopulationen, bzw. ein bau-/ anlagebedingter Verlust von Individuen/Brutstätten durch das Vorhaben kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Ein Auslösen von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG durch Umsetzung des Vorhabens ist nicht zu erwarten.

7 Gesamtbewertung

In Anbetracht der vorliegenden Erkenntnisse ist nicht davon auszugehen, dass durch die Realisierung der Baumaßnahme planungsrelevante Arten verletzt oder getötet werden (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) bzw. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) beschädigt oder zerstört werden. Desgleichen sind keine Störungen zu erwarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen könnten.

Es gibt keine Hinweise darauf, dass lokale Populationen von den geplanten Maßnahmen negativ betroffen werden könnten. Insbesondere bleibt die nach § 44 Abs. 5 BNatSchG zu schützende „ökologische Funktion“ der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (s. o.) durch das Vorhaben für alle planungsrelevanten Arten erhalten.

8 Literatur/Links

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; HRSG.), C. HERDEN, B. GHARADJEDAGHI, J. RASSMUS (2009): NATURSCHUTZFACHLICHE BEWERTUNGSMETHODEN VON FREILANDPHOTOVOLTAIKANLAGEN. BFN – SKRIPTEN 247. BONN.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (HRSG.) (2012): ARBEITSHILFE VÖGEL UND STRAßENVERKEHR. BONN

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: 1-66.

KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen 2005 (1): 12-17. (<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/artenschutzinfachplanungen.pdf>)

KIEL, E.-F. (2015): Einführung Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. (http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/einfuehrung_geschuetzte_arten.pdf)

KAISER (2012): Planungsrelevante Arten in NRW: Liste mit Ampelbewertung des Erhaltungszustands (13.01.2012) (http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf)

LANUV NRW (2013): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen – Messtischblätter, (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start.html>)

MILDENBERGER, H. (1984): Die Vögel des Rheinlandes. Band 2, Papageien - Rabenvogel. Beitrag. Avifauna Rheinland Heft 19 – 21. DÜSSELDORF

MKUNLV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). BEARB. FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (TRIER): J. BETTENDORF, R. HEUSER, U. JAHNS-LÜTTMANN, M. KLUßMANN, J. LÜTTMANN, BOSCH & PARTNER GMBH: L. VAUT, KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE: R. WITTENBERG. SCHLUSSBERICHT (http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/20130205_nrw_leitfaden_massnahmen.pdf)

MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2017) (Hrsg.): „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. KLUßMANN, J. LÜTTMANN, J. BETTENDORF, R. HEUSER) & STERNA KRANENBURG (S. SUDMANN) u. BÖF Kassel (W. HERZOG). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13.

MUNLV (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. DÜSSELDORF

MUNLV (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 (VV-Artenschutz). – Rd.Erl.d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 – 616.06.01.17 – in der Fassung der 1. Änderung vom 15.09.2010

NWO (NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESSELLSCHAFT) & LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (HRSG.), GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN, J. WEISS, M. JÖBGES, H. KÖNIG, V. LASKE, M. SCHMITZ U. A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. LWL-MUSEUM FÜR NATURKUNDE. MÜNSTER

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K.SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. RADOLFFZELL

SUDMANN, S.R., M. SCHMITZ, P. HERKENRATH, M.M. JÖBGES (2016): Rote Liste wandernder Vogelarten Nordrhein-Westfalens, 2. Fassung, Stand: Juni 2016. Charadrius 52: 67-108.

9 Bilddokumentation vom 22.05.2019



Foto 1: Blick von Norden entlang Hülmer Straße mit begleitender Baumreihe (Sommer-Linde)



Foto 2: Blick von Osten entlang BAB 57 mit Hülmer Straße querendem Brückenbauwerk und parallel auf Böschung verlaufendem Gehölzstreifen



Foto 3: Blick von Süden entlang Hülmer Straße auf landwirtschaftlich genutzten Außenbereich von Goch mit straßenbegleitenden Gehölzstreifen (nördlich BAB 57)



Foto 4: Blick von Nordosten auf mit Wintergetreide bewachsenes Plangebiet



Foto 5: Blick auf nördliche Plangebietsgrenze und angrenzenden Gehölzstreifen

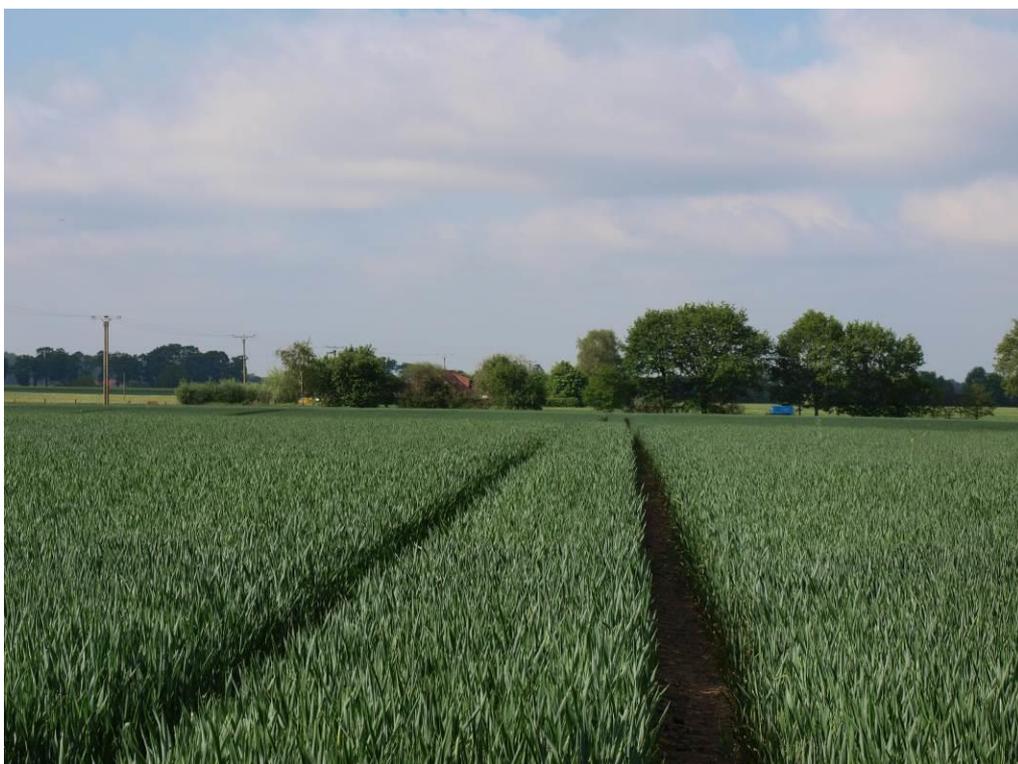


Foto 6: Blick von Norden auf Plangebiet und südlichen Feldrain mit Baumreihe



Foto 7: Südlicher Feldrain u.a. mit jungen Obstgehölzen



Foto 8: Blick von Süden auf östliche Plangebietsgrenze und 10 kV-Freileitung

Dieser artenschutzrechtliche Fachbeitrag wurde vom Verfasser nach bestem Wissen und Gewissen unter Verwendung der im Text angegebenen Literatur/Links erstellt.

StadtUmBau GmbH
Basilikastraße 10
D. 47623 Kevelaer
T. +49 (0)2832 / 97 29 29
F. +49 (0)2832 / 97 29 00
info@stadtumbau-gmbh.de
www.stadtumbau-gmbh.de



Kevelaer, 02.10.2019

Bearbeitung:

M.Sc. Stadt- Landschaftsökologe Maik Schultz

Anhang

Mäusebussard [<i>Buteo buteo</i>]			
I. Schutz- und Gefährdungsstatus			
Schutzstatus		Rote-Liste-Status	
<input type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Deutschland	<input type="checkbox"/> *
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart	NRW	<input type="checkbox"/> *
Erhaltungszustand in NRW		Erhaltungszustand der lokalen Population [Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)]	
<input checked="" type="checkbox"/>	atlantische Region	<input type="checkbox"/>	kontinentale Region
<input checked="" type="checkbox"/>	günstig [grün]	<input type="checkbox"/>	A günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/>	ungünstig / unzureichend [gelb]	<input type="checkbox"/>	B günstig / gut
<input type="checkbox"/>	ungünstig / schlecht [rot]	<input type="checkbox"/>	C ungünstig / mittel-schlecht
II.1 Betroffenheit der Art [ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen]			
Lebensraum, Verhalten	Der Mäusebussard ist als häufigste Greifvogelart Deutschlands flächendeckend vertreten. Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden gut strukturierte, halboffene Landschaften wie Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10 bis 20 m Höhe angelegt wird. Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes. Jahreszeitlich unterschiedlich nutzt der Mäusebussard zur Nahrungssuche jeweils Flächen ohne oder mit nur niedriger Vegetation, die während der Jagdflüge und vor allem auf dem Ansitz möglichst freie Sicht auf die Beutetiere zulassen. In optimalen Lebensräumen kann ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 km ² Größe beanspruchen.		
Vorkommen im Gebiet	Die Art wurde mit einem Individuum im Umfeld des Plangebietes nachgewiesen. Es handelt sich lediglich um einen potentiellen Teilbereich eines Nahrungshabitats.		
Konflikt	Es handelt sich lediglich um einen Nahrungsgast, Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. essentielle Nahrungshabitats sind nicht von vorhabenbedingten Projektwirkungen betroffen. Ein Verlust eines Bruthabitats bzw. erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.		
II.2 Vermeidungsmaßnahmen, Risikomanagement [z.B. Baubetrieb, Projektgestaltung, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen]			

Es sind keine artspezifischen Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen notwendig.		
II.3 Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände [unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen]		
Es werden im Rahmen des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände hinsichtlich lokaler Vorkommen des Mäusebussards ausgelöst.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? [außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3]	Ja	✓ nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	Ja	✓ nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	Ja	✓ nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	Ja	✓ nein
III Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen [wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde]		
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	Ja	nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	Ja	nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	Ja	nein

Mehlschwalbe [<i>Delichon urbicum</i>]			
I. Schutz- und Gefährdungsstatus			
Schutzstatus	Rote-Liste-Status		Messtischblatt
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Deutschland	<input type="checkbox"/> V	43022 Goch
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	NRW	<input type="checkbox"/> 3S	
Erhaltungszustand in NRW	Erhaltungszustand der lokalen Population [Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2)]		

		oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)]	
√	atlantische Region	kontinentale Region	
√	günstig [grün]		A günstig / hervorragend
	ungünstig / unzureichend [gelb]		B günstig / gut
	ungünstig / schlecht [rot]		C ungünstig / mittel-schlecht
II.1 Betroffenheit der Art [ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen]			
Lebensraum, Verhalten	Die Mehlschwalbe ist flächendeckend verbreitet und fehlt nur in ganz wenigen Gebieten. Die Art hat sich vom ursprünglichen Felsbrüter zum strikten Kulturfolger entwickelt und zeigt eine starke Bindung an menschliche Siedlungen. Beliebtester Brutplatz sind Gebäudewände direkt unter einem Dachüberstand, sofern diese Wände hinreichend rau zum Anheften der Nester und hinreichend hoch sind, um Sicherheit zu gewähren. Wichtige Voraussetzung für die Ansiedlung sind offene Wasserflächen mit mineralischem Uferschlamm oder entsprechende Pfützen in der Nähe, um das Material für den Nestbau zu bekommen. Gejagt werden Fluginsekten im freien Luftraum, insbesondere über Gewässern und extensiv-landwirtschaftlich genutzten Freiflächen, jedoch auch in anderen Lebensräumen.		
Vorkommen im Gebiet	Die Art wurde lediglich im hohen Überflug über das Plangebiet beobachtet. Die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen dienen als Teil eines potentiellen Nahrungshabitats, Gebäude welche als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen könnten fehlen im Untersuchungsgebiet vollständig.		
Konflikt	Es handelt sich lediglich um Durchzügler, bzw. Nahrungsgäste, Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. essentielle Nahrungshabitate sind nicht von vorhabenbedingten Projektwirkungen betroffen. Ein Verlust eines Bruthabitats bzw. erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.		
II.2 Vermeidungsmaßnahmen, Risikomanagement [z.B. Baubetrieb, Projektgestaltung, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen]			
Es sind keine artspezifischen Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen notwendig.			
II.3 Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände [unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen]			
Es werden im Rahmen des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände hinsichtlich lokaler Vorkommen der Mehlschwalbe ausgelöst.			
1.	Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	Ja	√ nein
	[außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3]		
2.	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Auf-	Ja	√ nein

	zucht-, Mauser, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?		
3.	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	Ja	✓ nein
4.	Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	Ja	✓ nein
III Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen			
[wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde]			
1.	Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	Ja	nein
2.	Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	Ja	nein
3.	Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	Ja	nein