



GREIWE und HELFMEIER

DIPLOM - INGENIEURE

*Wasserwirtschaft • Tief-/Straßenbau • Abwasser
Ökologie • Freiraum- und Landschaftsplanung • SiGeKo*

. Ausfertigung



Stadt Beckum

Weststraße 46

59269 Beckum

18. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Beckum

Teil II: Umweltbericht

Inhaltsangabe

Schriftliche Unterlagen

Erläuterungsbericht

Anlagen

Anlage 1 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Erläuterungsbericht

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1.0 Allgemeines	3
1.1 Veranlassung.....	3
1.2 Beschreibung des Plangebietes.....	3
1.3 Inhalt und Ziele der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes	4
2.0 Gesetzliche Grundlagen und Umweltqualitätsziele relevanter Fachgesetze.....	5
2.1 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen	5
2.2 Vorgaben aus bestehenden Fachplänen und sonstigen Planungen.....	6
2.3 Umweltprüfung in der Bauleitplanung	8
2.4 Technische Verfahren der Umweltprüfung	8
3.0 Bestandsbeschreibung und Nutzungsmerkmale	9
3.1 Lage und aktuelle Nutzung	9
3.2 Beschreibung und Bewertung des Ausgangszustandes der Schutzgüter.....	9
3.2.1 Schutzgut Wasser	9
3.2.2 Schutzgut Boden.....	10
3.2.3 Schutzgut Klima/Luft	10
3.2.4 Schutzgut Flora und Fauna	11
3.2.5 Schutzgut Mensch.....	11
3.2.6 Schutzgut Landschaft.....	12
3.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	12
3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der	12
Planung	12
4.0 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung ...	13
4.1 Beschreibung der geplanten Änderung.....	13
4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung	13
4.2.1 Schutzgut Wasser	13
4.2.2 Schutzgut Boden.....	14
4.2.3 Schutzgut Klima/Luft	14
4.2.4 Schutzgut Flora und Fauna	14
4.2.5 Schutzgut Mensch.....	16
4.2.6 Schutzgut Landschaft.....	16
4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	16
4.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen	16
Auswirkungen	16

5.0	Darstellung anderweitig geprüfter Planungsmöglichkeiten	17
6.0	Sonstige umweltrelevante Angaben.....	17
6.1	Erneuerbare Energien.....	17
6.2	Abfall	17
6.3	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung festgesetzt sind.....	17
6.4	Bodenschutzklausel / Umwidmungssperrklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB.....	18
7.0	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	18
8.0	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	18
9.0	Quellenverzeichnis	19

1.0 Allgemeines

1.1 Veranlassung

Die Stadt Beckum beabsichtigt die 18. Änderung des Flächennutzungsplanes für eine etwa 3,13 ha große Fläche im östlichen Außenbereich von Beckum, Kreis Warendorf.

Im Bereich des derzeit noch in Betrieb befindlichen bzw. zum Teil bereits rekultivierten Steinbruches nördlich der „Stromberger Straße“ soll die Rechtgrundlage für die Errichtung einer Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien ermöglicht werden.

Im rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan und im planfestgestellten Rekultivierungsplan ist eine landwirtschaftliche Folgenutzung für die Fläche vorgesehen.

Für die Änderung des Flächennutzungsplanes wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB und nach § 1a BauGB durchgeführt. Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht ist Bestandteil (Teil II) der Begründung zur 18. Änderung des Flächennutzungsplanes.

1.2 Beschreibung des Plangebietes

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes umfasst die Flurstücke 20 (tlw.), 37 (tlw.), 38 (tlw.), 43 (tlw.), 45 (tlw.), 127 (tlw.), 136 (tlw.) und 146 (tlw.) der Flur 23 der Gemarkung Beckum mit einer Flächengröße von etwa 31.312 m².

Die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage ist auf einer verfüllten und rekultivierten Fläche parallel zur „Stromberger Straße“ im südlichen Steinbruchbereich geplant. Das Höhengniveau der Planfläche liegt etwa 10 bis 12 m unterhalb der Geländehöhe der südlich gelegenen „Stromberger Straße“.

Die Zufahrt zur Fläche erfolgt über die Werksstraße und die im Zuge der Rekultivierung angelegten Wirtschaftswege.

1.3 Inhalt und Ziele der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes

Ziel der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Schaffung der notwendigen Rechtsgrundlage für die Errichtung von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien im Planbereich.

Nach dem EEG wird die Vergütung von Strom aus Freiflächen-Photovoltaikanlagen gefördert, die auf konfliktfreien bzw. vorbelasteten Flächen errichtet werden. Hier kommen auch bestehende Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze für eine solare Nach- bzw. Zwischennutzung in Betracht.

Das Vorhaben trägt dazu bei, die durch Bundes- und Landesregierung vorgegebenen Ziele einer deutlichen Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien zu erreichen.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Beckum ist das Plangebiet als „Fläche für Abgrabungen“ gemäß § 5 (3) Nr. 2 und „Fläche für die Landwirtschaft“ § 5 (2) Nr. 9a BauGB ausgewiesen.

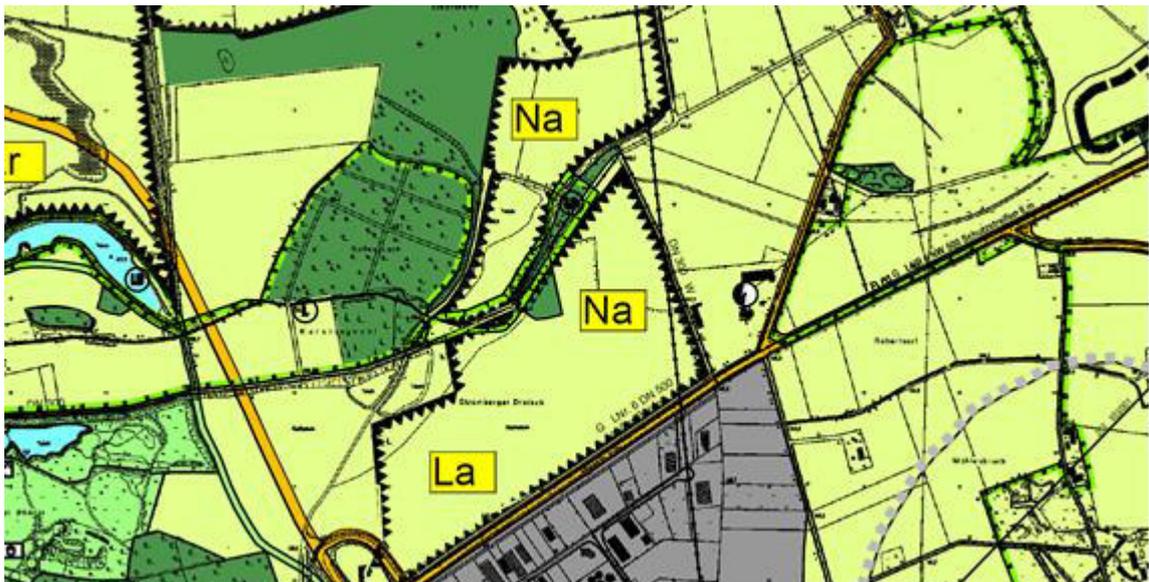


Abb. 1: Rechtsverbindlicher Flächennutzungsplan

Die geplante Änderung sieht die Ausweisung als „Fläche für die Landwirtschaft“ gemäß § 5 (2) Nr. 9a BauGB / „Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien - Freiland-Photovoltaikanlage“ gemäß § 5 (2) Nr. 4 BauGB vor.

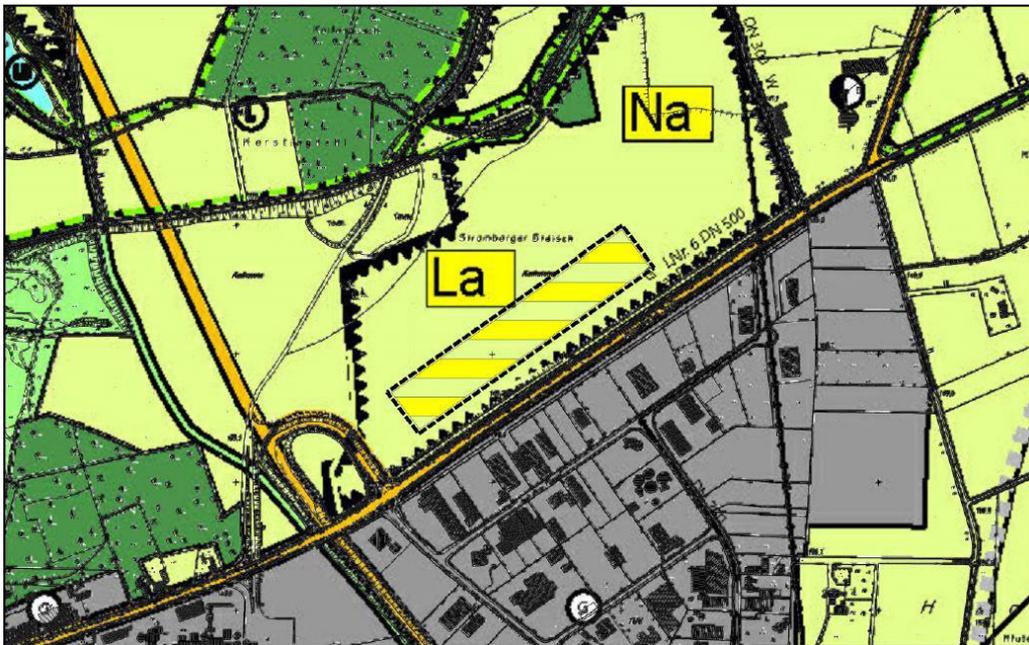


Abb. 2: 18. Änderung des Flächennutzungsplanes

2.0 Gesetzliche Grundlagen und Umweltqualitätsziele relevanter Fachgesetze

2.1 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

Im Rahmen der Umweltgesetzgebung sind in verschiedenen Fachgesetzen verbindliche Ziele für die Schutzgüter sowie allgemeine Grundsätze formuliert worden, welche durch den Umweltbericht zu prüfen und abzuwägen sind. Eine detaillierte Beschreibung der Schutzziele erfolgt schutzgutbezogen in der Bestands- und Prognoseermittlung.

Zu berücksichtigen sind insbesondere die folgenden Gesetze und Vorgaben:

- Baugesetzbuch,
- Baunutzungsverordnung
- Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Bundesnaturschutzgesetz,
- Landesnaturschutzgesetz NRW
- Richtlinie 92/43/EWG FFH-Richtlinie
- Wasserhaushaltsgesetz /
- Landeswassergesetz
- Bundesbodenschutzgesetz
- TA Lärm / TA Luft
- Abfallrecht

2.2 Vorgaben aus bestehenden Fachplänen und sonstigen Planungen Regionalplan Münsterland

Im Regionalplan - Teilabschnitt Münsterland – ist das Eingriffsgebiet als

a) Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt.

Dieser ist überlagert von der

d) Freiraumfunktion

db) Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung.

Weiterhin befindet sich das geplante Abbaugelände im

e) Freiraumbereich für zweckgebundene Nutzungen

eb) Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze

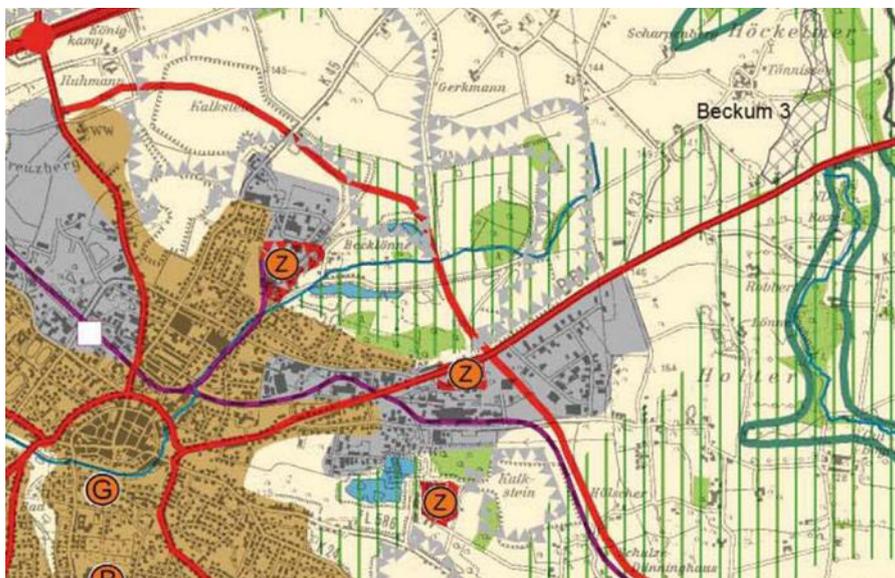


Abb.3: Darstellung Regionalplan

http://www.bezreg-muenster.nrw.de/zentralablage/dokumente/regionalplanung/regionalplan_muensterland/zeichnerische_darstellung/RPlan_Druck_Blatt_13.pdf

Landschaftsplan

Das UG (siehe zeichnerische Unterlagen Blatt 2) befindet sich im Bereich des Landschaftsplanes (LP) Beckum (Objektkennung LP-SZ.570-04). Der LP Beckum trat am 07.02.1997 in Kraft.

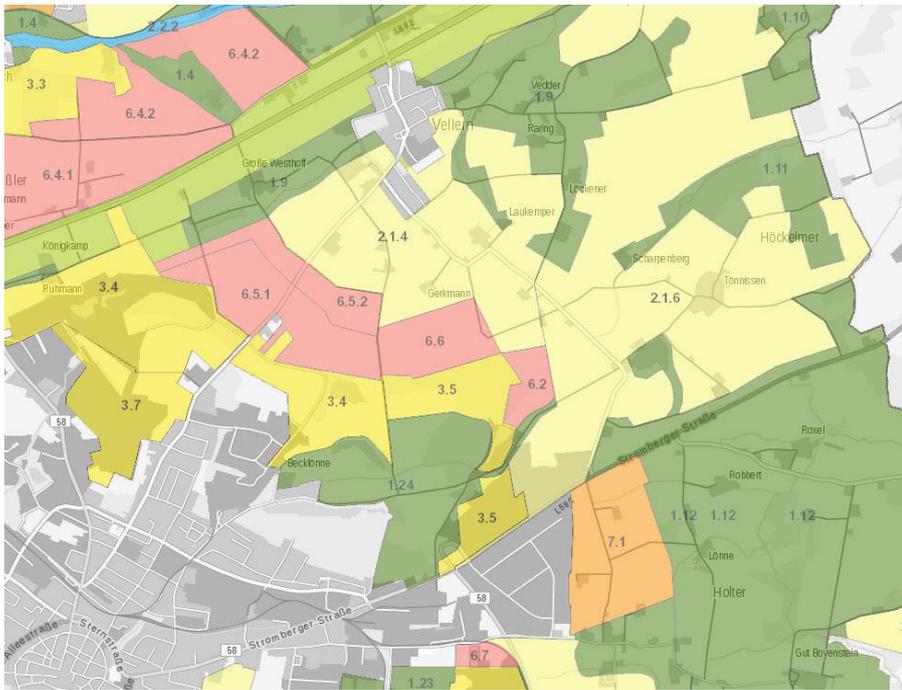


Abb. 4: Entwicklungskarte LP Beckum

Als Entwicklungsziel ist hier die Wiederherstellung einer geschädigten Landschaft ausgewiesen.

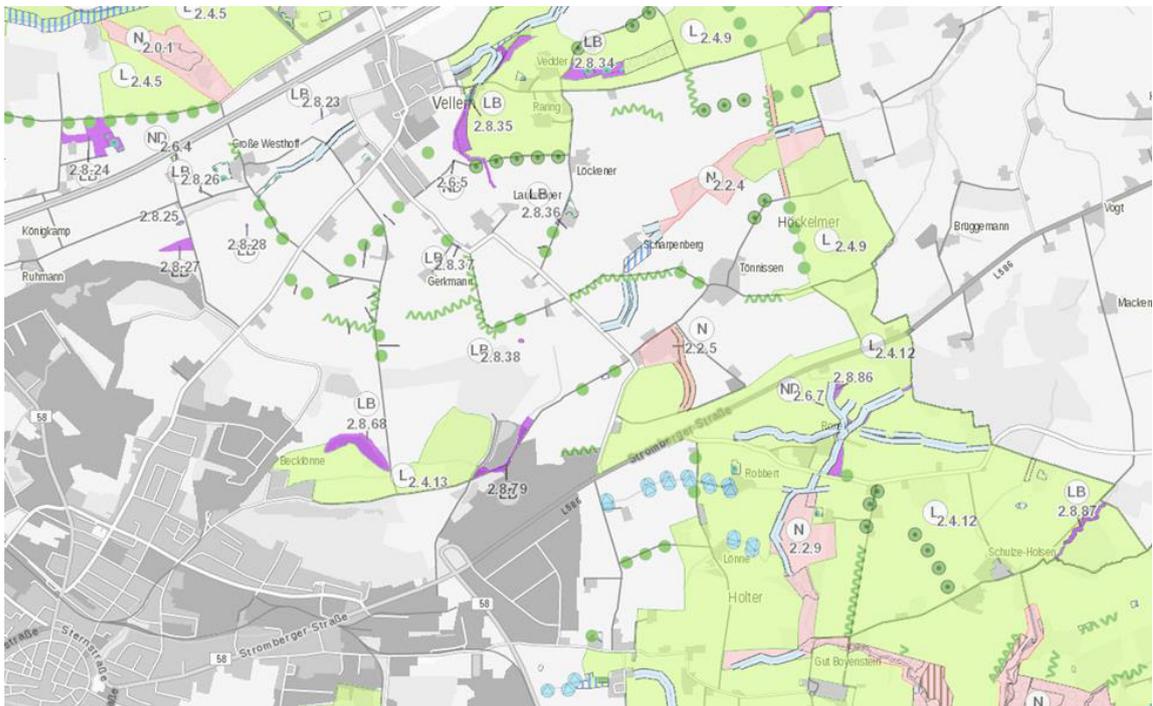


Abb. 5: Festsetzungskarte LP Beckum

Schutzgebiete

Die Planung berührt keine Schutzgebiete oder geschützten Landschaftsbestandteile. Der geschützte Landschaftsbestandteil LB 2.8.79 Oberlauf des Kollenbaches befindet sich in einer Entfernung von mehr als 250 m vom Plangebiet. Das Landschaftsschutzgebiet „Kollenbach“ (LSG-4214-007) hat eine Entfernung von mehr als 330 m zur Vorhabenfläche.

Vorgaben aus sonstigen Planungen

Für den Planbereich sind die Vorgaben gemäß dem planfestgestellten Rekultivierungsplan für das Kalksteinabbaugebiet der Phönix Zementwerke Krogbeumker Holding GmbH & Co. KG, Beckum zu berücksichtigen.

Im Planbereich ist nach Beendigung des Kalksteinabbaus eine Wiederverfüllung mit Abraum und teilweise mit Fremdmaterial vorgesehen. Nach Auftrag von Oberboden soll diese Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden.

2.3 Umweltprüfung in der Bauleitplanung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB beschrieben und bewertet werden.

Für Pläne der Bauleitplanung, die als Gesetz oder Verordnung beschlossen werden, ist nach EG-Richtlinie 2001/42/EG eine Strategische Umweltprüfung durchzuführen.

Mit der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB werden die unterschiedlichen umweltbezogenen Prüfaufgaben gebündelt und als obligatorischer Teil in die Bauleitplanverfahren integriert. Die Umweltprüfung führt alle umweltrelevanten Belange zusammen und legt sie in einem Umweltbericht vor (gemäß § 2 (4), § 2 a und Anlage 1 BauGB).

2.4 Technische Verfahren der Umweltprüfung

Da der Planbereich nach dem Kalksteinabbau noch nicht vollständig rekultiviert ist, wird als Ausgangszustand der planfestgestellte Rekultivierungszustand gemäß Genehmigung zugrunde gelegt. Die Bewertung des Ausgangszustandes erfolgt auf der Grundlage der Fachgutachten zum Genehmigungsantrag zum Kalksteinabbau sowie einer Prognose der biotischen und abiotischen Eigenschaften des Plangebietes nach Rekultivierung auf der Grundlage langjähriger Erfahrungswerte.

Der Beurteilungsraum umfasst neben den Flächen des Plangebietes alle angrenzenden, bzw. in der Umgebung befindlichen Flächen, die mit dem Plangebiet in Verbindung stehen und von diesem beeinflusst werden.

Weiterhin wurden eine Datenrecherche in den verfügbaren Online-Informationssystemen des LANUV, ELWAS und Geoinformationssystemen des Landes NRW und des Kreises Soest durchgeführt und vorhandene faunistische Kartierungen im Rahmen anderer Projekte im Untersuchungsraum ausgewertet. Die gesammelten relevanten Daten wurden hierbei logisch verknüpft und anschließend bewertet.

Eine wesentliche Grundlage zur Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens war der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag, Greiwe und Helfmeier, 2017.

3.0 Bestandsbeschreibung und Nutzungsmerkmale

3.1 Lage und aktuelle Nutzung

Das Plangebiet befindet sich in Beckum in einem bereits abgebauten und teilweise rekultivierten Bereich eines Kalksteinbruchs nördlich der „Stromberger Straße“.

Als Grundlage für die Bewertung des Ausgangszustandes gilt hier der planfestgestellte Rekultivierungszustand nach dem Ende des Kalksteinabbaus mit landwirtschaftlicher Nutzung. Da im Rekultivierungsplan keine Vorgaben oder Einschränkungen für die Nutzung festgelegt sind, ist hier von einer intensiven Ackernutzung auszugehen.

Neben der Ackernutzung sind im Steinbruch künftig Hecken, Aufforstungen, ein Stillgewässer, Gräben und Sukzessionsflächen in der Umgebung der Planfläche vorgesehen.

Südlich des Steinbruchs verläuft die „Stromberger Straße“ auf einem etwa 10 bis 12 m höheren Geländeniveau.

3.2 Beschreibung und Bewertung des Ausgangszustandes der Schutzgüter

3.2.1 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Durch den Kalksteinabbau ist die Fläche sehr stark anthropogen beeinflusst. Der natürliche Boden mit seinen Puffer-, Filter- und Standorteigenschaften ist nicht mehr vorhanden. Die Grundwassersituation ist bereits stark verändert. Ein stabiler Grundwasserkörper wird sich erst nach Beendigung des Kalksteinabbaus und der Rekultivierung einstellen.

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die eingeschränkte Puffer- und Filterfunktion des verfüllten Bodens ist eine Belastung des Grundwassers durch Nährstoffe und Pflanzenschutzmittel nicht auszuschließen.

Oberflächenwasser

Südlich des Plangebietes befindet sich ein Entwässerungsgraben. Ein Stillgewässer soll etwa 50 m östlich entstehen.

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung ist ein Eintrag von Nährstoffen als Vorbelastung anzusehen.

3.2.2 Schutzgut Boden

Der Boden dient vor allem als Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Bedeutung für die Natur- und Kulturgeschichte zu schützen.

Aufgrund des Kalksteinabbaus ist im Plangebiet kein natürlicher Boden mit seinen spezifischen Puffer-, Filter- und Standorteigenschaften mehr vorhanden. Es handelt sich um eine Wiederverfüllung aus Abraum und teilweise unbelastetem Fremdboden mit einer Überdeckung durch den im Abbaubereich gewonnenen und zwischengelagerten Oberboden. Stabile Bodenstrukturen konnten sich aufgrund der kurzen Zeitspanne nach der Wiederverfüllung noch nicht entwickeln. Durch intensive Ackernutzung wird die Stabilisierung und Entwicklung der Bodenstrukturen und –eigenschaften gestört und die Biotopbildungsfunktion ist stark eingeschränkt.

Hinsichtlich der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften sowie der Grundwasserschutzfunktion besitzt der im Plangebiet anzutreffende Boden eine geringe Funktionserfüllung.

3.2.3 Schutzgut Klima/Luft

Das UG gehört aufgrund seiner Lage in der Westfälischen Bucht zur gemäßigten nemoralen Klimazone und wird vom ozeanischen Klima geprägt. Das bestehende Regionalklima ist aufgrund bereits erfolgter, starker anthropogener Veränderungen der Landschaft wie Versiegelung, Verkehr sowie gewerbliche Nutzungen und Kalksteinabbau bereits beeinflusst. Durch den hohen Versiegelungsgrad im Stadtgebiet kommt es tagsüber zu stärkerer Erwärmung. Eine Vorbelastung der Luft besteht durch verkehrsbedingte Immissionen sowie durch Gewerbe und Industrie.

Als Frischluftproduzenten haben Ackerflächen keine Bedeutung. Ackerflächen fungieren als Kaltluftentstehungsgebiete. Aufgrund der Lage des Plangebietes im Steinbruch auf einer Geländehöhe etwa 10 bis 12 m unterhalb des Umgebungsgeländes ist die Bedeutung der Fläche als Kaltluftproduzent für die Umgebung von untergeordneter Bedeutung. Dadurch haben auch zeitweise Staubemissionen durch Bodenbearbeitung oder Ernte keine nennenswerten Auswirkungen auf Menschen oder Siedlungsbereiche.

3.2.4 Schutzgut Flora und Fauna

Flora

Im Plangebiet sind keine schutzwürdigen Biotop- oder gesetzlich geschützten Biotop nach § 42 LNatSchG NRW ausgewiesen. Durch die intensive Ackernutzung besitzt die Fläche eine geringe Arten- und Strukturvielfalt der Vegetation. Das Plangebiet hat aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung als Lebensraum für Pflanzen keine besondere Bedeutung.

Fauna

Aufgrund der intensiven Nutzung des Plangebietes durch Kalksteinabbau und Ackernutzung besteht eine dauerhafte Beeinträchtigung der Bodenfunktion. Damit wird die Entwicklung einer natürlichen Artenvielfalt vermindert oder sogar verhindert.

Im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (GuH 2017, Anlage 1) wurde geprüft, ob dem Vorhaben artenschutzrechtliche Belange entgegenstehen. Diese Prüfung gemäß § 44 BNatSchG wurde auf der Grundlage vorhandener faunistischer Kartierungen im Rahmen anderer Projekte im Untersuchungsraum sowie einer Bewertung der voraussichtlichen Habitatpotenziale im rekultivierten Zustand der Fläche durchgeführt.

Für das Plangebiet wurde eine potenzielle Eignung des Plangebietes als Lebensraum für Feldlerche, Wiesenpieper und Rebhuhn festgestellt. Weiterhin besteht eine Eignung als Nahrungshabitat für verschiedene Vogelarten und Fledermäuse.

3.2.5 Schutzgut Mensch

Das Plangebiet im ehemaligen Kalksteinbruch ist nicht frei zugänglich und weist keine Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktion auf. Durch die Ackernutzung entstehen keine erheblichen Geruchs-, Lärm- oder Stoffemissionen, so dass von der Nutzung keine Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen ausgehen.

3.2.6 Schutzgut Landschaft

Die Bedeutung des Landschaftsbildes wird durch die landschaftsästhetische Funktion bestimmt. Diese ist abhängig von der Ausstattung eines Gebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie und der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastungen durch künstliche Elemente.

Das Plangebiet liegt in einem Kalksteinbruch und ist stark anthropogen verändert. Das Gebiet selbst ist durch die Lage im Inneren des Abbaugebietes, das Geländere relief sowie durch Gehölzstrukturen in der Umgebung von außen kaum einsehbar. Die Vorhabenfläche selbst weist keine landschaftlichen Strukturen auf. Auch die Umgebung des Plangebietes ist durch Verkehrsflächen und Gewerbe stark anthropogen überformt.

3.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Durch den Abbau von Bodenschätzen sind im Plangebiet keine Bau-, Boden- oder Kulturdenkmäler vorhanden. Gebäude oder sonstige schützenswerte Objekte sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle der Nichtdurchführung des Vorhabens ist davon auszugehen, dass die intensive Ackernutzung dauerhaft fortgeführt wird.

Es ist davon auszugehen, dass es zu keiner wesentlichen Änderung der Umweltqualität kommen wird. Die Eignung als Lebensraum für Fauna und Flora würde bei weiterer Nutzung als Intensivackerfläche keine höheren ökologischen Wertigkeiten erlangen können. Die Entwicklung der Vegetationsstrukturen und des Bodens würde weiterhin den bestehenden Einflussfaktoren unterliegen. Bezüglich des Landschaftsbildes würden sich ebenso keine wesentlichen Aufwertungen ergeben.

4.0 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung

4.1 Beschreibung der geplanten Änderung

Durch die geplante Änderung soll auf einer durch Kalksteinabbau vorbelasteten Fläche die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ermöglicht werden.

Das Höhengniveau der Planfläche liegt etwa 10 bis 12 m unter dem Gelände im Bereich der „Stromberger Straße“. Die Fläche ist aus der Umgebung kaum einsehbar. Die Zufahrt erfolgt über die Werksstraße und die im Zuge der Rekultivierung angelegten Wirtschaftswege im Bereich des Steinbruches.

Module von Freiflächen-Photovoltaikanlagen werden auf der freien Fläche mit einem Mindestabstand über dem Boden aufgestellt. Zwischen den Modulreihen ist der Boden offen für Niederschlagsversickerung und Lichteinfall.

Während der Nutzung durch die Freiflächen-Photovoltaikanlagen kann eine landwirtschaftliche Nutzung als Grünland erfolgen.

4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung

4.2.1 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Zielstellung für das Schutzgut Grundwasser ist die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen.

Eine wesentliche Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers wird aufgrund der Vorhabenscharakteristik nicht erwartet. Eine weitergehende Prüfung erfolgt in den folgenden Planungs- und Zulassungsverfahren.

Oberflächenwasser

Gewässer sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Auswirkungen auf Gewässer beim Bau und Betrieb der Anlagen sind in den folgenden Planungs- und Zulassungsverfahren zu prüfen.

4.2.2 Schutzgut Boden

Landwirtschaftliche Nutzung als Grünland ist auch parallel zur Nutzung durch Photovoltaikanlagen möglich. Flächenversiegelung wird aufgrund der Vorhabenscharakteristik nur in sehr geringem Umfang erfolgen. Die Funktion des Bodens als Pflanzenstandort, Filter-, Puffer- und Speichermedium bleibt mit Einschränkungen erhalten. Aufgrund der Vorbelastung und geringen Natürlichkeit durch den Kalksteinabbau und die Wiederverfüllung ist auf der Ebene des Flächennutzungsplanes nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Positive Effekte ergeben sich bei Grünlandnutzung durch die dauerhafte Vegetationsdecke und Minderung von Bodenerosion.

4.2.3 Schutzgut Klima/Luft

Durch die Absorption der Sonnenenergie können sich die Moduloberflächen bei längerer Sonnenexposition stark aufheizen. Durch ausreichende Hinterlüftung der Module und eine Vegetationsdecke kann diese Wirkung gemindert werden. Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Die konkrete Prüfung und gegebenenfalls Festsetzung von Minderungsmaßnahmen erfolgt auf der Ebene des Bebauungsplanes.

Da das Plangebiet keine wesentliche Bedeutung als Kaltluftproduzent für die Umgebung besitzt, ist keine Beeinträchtigung durch die Planung zu erwarten.

Beim Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage entstehen im Gegensatz zu konventionellen Kraftwerken zur Stromerzeugung keine Luftschadstoffe, Reststoffe oder sonstige Emissionen. Durch das Errichten einer Photovoltaikanlage wird der Nutzung erneuerbarer Energien Rechnung getragen.

Durch das Vorhaben sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima zu erwarten.

4.2.4 Schutzgut Flora und Fauna

Im Bereich des UG sind weder gesetzlich geschützte Biotop noch schutzwürdige Biotop ausgewiesen. Schutzgebiete werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Flora

Intensiv genutzte Ackerflächen besitzen einen geringen Biotopwert. Bei Grünlandnutzung können sich positive Effekte durch die dauerhafte Vegetationsdecke ergeben. Nachteilige

Wirkungen auf die Flora im Plangebiet sind durch Ausweisung einer Fläche für Photovoltaikanlagen nicht zu erwarten.

Fauna

Das Lebensraumpotenzial intensiv genutzter Ackerflächen ist vergleichsweise gering. Dennoch besitzen diese für einige Vogel- und Fledermausarten Bedeutung als Jagd- und Nahrungshabitat. Für einige Vogelarten, wie z.B. Feldlerche, Wiesenpieper oder Rebhuhn, können Ackerflächen auch Lebensraum sein.

Durch die Errichtung und den Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen können während der Bau- und Betriebszeit Störungen durch Lärm und Lichtemissionen auftreten. Weiterhin ist durch Einzäunung eine Zerschneidung oder Isolation von Lebensräumen möglich.

In einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen an der Stromberger Straße in Beckum (Greiwe und Helfmeier, A. Müller; November 2017) wurde geprüft, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Konflikte für Tierarten im Untersuchungsraum ausgelöst werden können. Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag ist in der Anlage beigefügt.

Im Ergebnis der Prüfung wurde festgestellt, dass die vorübergehende extensive Grünlandnutzung aufgrund einer höheren Strukturvielfalt durchaus positive Wirkungen auf die potenziell zu erwartenden Tierarten haben kann. So können Arten wie Feldlerche, Wiesenpieper oder Rebhuhn von der größeren Strukturvielfalt profitieren. Die Fläche wird als Jagd- und Nahrungshabitat auch weiterhin für Greifvögel, Eulen und Fledermäuse nutzbar sein. Der Zaun bietet zusätzlich Ansitzwarten.

Da künftig mögliche Wanderungen von Kammmolch und anderen Amphibien und Kleintieren zwischen den Teillebensräumen nicht ausgeschlossen sind, sind Barrierewirkungen durch die Einzäunung zu vermeiden. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können auf der Ebene des Bebauungsplanes festgesetzt werden. Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes sind keine Konflikte zu erkennen, die nicht im Rahmen der folgenden Planungs- und Zulassungsverfahren gelöst werden können.

4.2.5 Schutzgut Mensch

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage soll in einem ehemaligen Steinbruch errichtet werden. Aufgrund des Geländereiefs und der benachbarten Nutzungen (Landwirtschaft, Verkehr, Gewerbe) ist eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch durch elektromagnetische Spannungen oder visuelle Wirkungen der Anlage nicht zu erwarten. Die Module sind vom Verkehr der „Stromberger Straße“ durch eine 10 bis 12 m hohe Böschung und eine Hecke getrennt, so dass eine Blendwirkung für den Verkehr ausgeschlossen ist.

Während der Bauzeit können vorübergehend Lärm- und Staubemissionen auftreten. Aufgrund der Vorbelastung durch Verkehr, Gewerbe und Kalksteinabbau sowie der günstigen Lage der Planfläche auf einem niedrigeren Höhenniveau als die Umgebung sind durch baubedingte Emissionen keine wesentlichen und dauerhaften Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch sind insgesamt als gering und nicht erheblich einzustufen.

4.2.6 Schutzgut Landschaft

Der Standort der geplanten Anlage im Steinbruch, auf einer deutlich geringeren Geländehöhe als die südlich anschließenden Bereiche, sowie die Abschirmung durch Gehölzpflanzungen im Steinbruch und außerhalb der Steinbruches sorgen für eine geringe Fernwirkung der Anlage. Die Anlage ist aus der Umgebung kaum einsehbar.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft werden als gering eingestuft.

4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Von dem Vorhaben sind keine Bau-, Boden- oder Kulturdenkmäler, Gebäude oder sonstige schützenswerte Objekte betroffen. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter kann ausgeschlossen werden.

4.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Aufgrund der Vorhabenscharakteristik sind auf der Ebene des Flächennutzungsplanes keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erkennen, so dass eine Festsetzung von Maß-

nahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen nicht erforderlich ist.

Die konkrete Prüfung projektbedingter Auswirkungen und gegebenenfalls Festsetzung von Minderungsmaßnahmen erfolgen auf der Ebene des Bebauungsplanes.

5.0 Darstellung anderweitig geprüfter Planungsmöglichkeiten

Im Zuge der Vorplanung wurde der Bau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf zwei alternativen Flächen in der Nähe des Plangebietes geprüft.

Eine weitere Fläche im Kalksteinbruch steht kurzfristig nicht zur Verfügung, da der Abbau und die Rekultivierungsmaßnahmen noch über einen längeren Zeitraum andauern.

Für eine weitere ehemalige Abgrabungsfläche nördlich des Plangebietes besteht aus planungsrechtlicher Sicht keine Möglichkeit für eine kurzfristige Realisierung.

6.0 Sonstige umweltrelevante Angaben

6.1 Erneuerbare Energien

Mit der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes soll die Rechtsgrundlage zur Errichtung einer Freiland-Photovoltaikanlage geschaffen werden. Damit wird dem Ziel der Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromversorgung entsprochen (§ 1 Abs. 2 EEG 2017).

6.2 Abfall

Zur Entsorgung anfallende feste Abfallstoffe entstehen bei der Stromproduktion aus Sonnenenergie nicht. Von einem vollständigen Recyceln der eingesetzten, z.T. bereits heute knappen oder energieaufwendig zu gewinnenden Rohstoffe wie Metalle, Glas und Silizium kann bei einem Rückbau der Anlage ausgegangen werden. Entsprechende Regelungen können in den folgenden Planungs- und Zulassungsverfahren getroffen werden.

6.3 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung festgesetzt sind

Dieser Belang trifft für das Plangebiet und dessen Umfeld nicht zu bzw. Aspekte werden nicht berührt.

6.4 Bodenschutzklausel / Umwidmungssperrklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB

Durch das Vorhaben erfolgt eine Flächenversiegelung nur in sehr geringem Umfang. Nach der Beendigung des Betriebes der Anlage können Anlagenteile und Fundamente zurückgebaut werden. Die Wirkung ist auf die Dauer des Betriebes beschränkt. Die Bodenfunktionen werden nicht beeinträchtigt.

Landwirtschaftliche Nutzung kann auch während der Betriebsphase der PV-Anlagen erfolgen.

Damit steht das Vorhaben der Bodenschutzklausel / Umwidmungssperrklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB nicht entgegen.

7.0 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Durch das Vorhaben sind auf der Ebene der Flächennutzungsplanung keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten und damit auch keine Monitoringmaßnahmen erforderlich.

8.0 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Beckum beabsichtigt die beabsichtigt die 18. Änderung des Flächennutzungsplanes zur Ausweisung einer Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien - Freiland-Photovoltaikanlage“. Damit soll die Rechtsgrundlage zur Errichtung von Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung geschaffen werden.

Der Änderungsbereich hat eine Größe von ca. 3,13 ha und befindet sich außerhalb landschaftsökologisch wertvoller Flächen. Es handelt sich um eine rekultivierte Fläche eines ehemaligen Steinbruches.

Es werden keine Schutzgebiete oder schutzwürdigen oder wertvollen Landschaftsteile beansprucht oder beeinträchtigt.

Die Standortwahl im Steinbruch mindert Wirkungen auf die Umgebung. Außerdem bestehen im Plangebiet bereits Vorbelastungen und Beeinträchtigungen durch die Nutzung der Fläche selbst und der Umgebung.

Insgesamt sind nach derzeitigem Kenntnisstand auf der Ebene der Flächennutzungsplanung keine nachhaltigen oder erheblichen Auswirkungen auf Mensch, Tier und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Landschaft oder sonstige Güter zu erwarten.

9.0 Quellenverzeichnis

BURRICHTER, ERNST, RICHARD POTT UND HOLGER FURCH (1988): Themenbereich II Landesnatur – Doppelblatt Potentielle natürliche Vegetation. - Geographische Kommission für Westfalen, Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) (Hrsg.), Münster: Aschendorffsche Verlagsbuchhandlung.

DREES & HUESMANN (2019): Darstellung der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes (Entwurfsstand: 14.05.2019)

GENEHMIGTE REKULTIVIERUNG IM STEINBRUCH „KOLLENBUSCH“ IN BECKUM gemäß Planfeststellungsbeschluss des Kreises Warendorf vom 11.07.2005 i. V. m. Planänderungsbeschlüssen vom 07.01.2016 und 08.06.2017.

GEOLOGISCHER DIENST NRW: IS BK50 NW

GEOPORTAL NRW: <https://www.geoportal.nrw/suche>

GESETZ FÜR DEN VORRANG ERNEUERBARER ENERGIEN – ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ (EEG) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066) - zuletzt durch Art. 1 G v. 13.10.2016 I 2258 geändert

GREIWE UND HELFMEIER, A. MÜLLER (2017): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen an der Stromberger Straße in Beckum

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW: Elwas-Web.-
<http://www.elwasweb.nrw.de>

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW: @LINFOS
<https://www.naturschutzinformationen.nrw.de>

Bearbeitet:

Oelde, im Oktober 2019



GREIWE und HELFMEIER

Diplom – Ingenieure

Wasserwirtschaft · Tief-/Straßenbau · Abwasser
Ökologie · Freiraum- und Landschaftsplanung · SiGeKo

Warendorfer Straße 111 59302 Oelde Fon (02522) 9362-0
Postfach 3368 59282 Oelde Fax (02522) 9362-10
info@guh-oelde.de / www.guh-oelde.de

Anlage 1

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag -



GREIWE und HELFMEIER

DIPLOM - INGENIEURE

*Wasserwirtschaft • Tief-/Straßenbau • Abwasser
Ökologie • Freiraum- und Landschaftsplanung • SiGeKo*

. Ausfertigung



PHOENIX

Zementwerke Krogbeumker Holding

GmbH & Co. KG

Stromberger Straße 201

59269 Beckum

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur

Errichtung von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen

an der Stromberger Straße in Beckum

Inhaltsangabe

Schriftliche Unterlagen

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Generelle Wirkfaktoren bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Tabelle 2 Planungsrelevante Arten im MTB 4214 / 1

Tabelle 3 Planungsrelevante Arten im MTB 4214 / 2

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Lage des Plangebiets an der Stromberger Straße

Abbildung 2 Rekultivierungsplan mit PV-Anlage, Entwurfsstand: November 2017

Abbildung 3 Mäusebussard auf PV-Anlagen-Umzäunung

Abbildung 4 Feldlerche mit Futter für die Nestlinge auf PV-Modul

Abbildung 5 Südliche Böschung von Osten

Abbildung 6 Südliche Abbauwand

Abbildung 7 Nordöstliche Abbauwände

Inhaltsverzeichnis

	Seite	
1.0	Einleitung und Aufgabenstellung	2
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	2
1.2	Beschreibung des Vorhabens	3
1.3	Untersuchungsgebiet und Wirkraum	5
2.0	Datengrundlagen	6
3.0	Habitatpotenziale und mögliche Beeinträchtigungen	7
3.1	Säugetiere	9
3.2	Vögel	11
3.3	Amphibien	18
3.4	Zusammenfassende Bewertung unter artenschutzrechtlichen Aspekten	20
4.0	Maßnahmen	22
4.1	Vermeidungsmaßnahmen	22
5.0	Artenschutzrechtliche Prüfung	23
6.0	Literatur	26
7.0	Anhang	29
7.1	Fotodokumentation der Böschungen	29
7.2	Vorkommen planungsrelevanter Arten im MTB 4214 (Beckum), Quadrant 1	30
7.3	Vorkommen planungsrelevanter Arten im MTB 4214 (Beckum), Quadrant 2	32
7.4	Prüfprotokolle A und B	33

1.0 Einleitung und Aufgabenstellung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die PHOENIX ZEMENT Zementwerke Krogbeumker GmbH & Co. KG plant die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage (PV-Anlage) in einem derzeit noch in Betrieb befindlichen bzw. zum Teil bereits rekultivierten Steinbruch nördlich der Stromberger Straße im östlichen Außenbereich von Beckum, Kreis Warendorf (vgl. Abbildung 1).



Abbildung 1 Lage des Plangebiets an der Stromberger Straße

Für die Fläche existiert ein am 11.07.2005 genehmigter Rekultivierungsplan, zuletzt geändert im Juni 2017, der für die betrachtete Fläche die Herstellung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche vorsieht. Da hierzu im Rekultivierungsplan keine genauere Beschreibung existiert, wird davon ausgegangen, dass die betreffende Fläche im rekultivierten Zielzustand als Intensivacker genutzt werden wird. In diesem Bereich soll die geplante PV-Anlage errichtet werden.

Im Oktober 2017 wurde der Verfasser des vorliegenden Gutachtens vom Ingenieurbüro Greiwe + Helfmeier, Oelde, mit der Erstellung eines Fachbeitrags zur artenschutzrechtlichen Prüfung der Planung gem. § 44 BNatSchG beauftragt.

Aufgrund des engen Zeitplans und des für faunistische Kartierungen ungeeigneten Zeitpunkts konnten keine Geländeerhebungen zum Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten durchgeführt werden. Es wurde daher vereinbart, die Beurteilung im Wesentlichen auf der Grundlage vorhandener Kartierungen sowie einer Bewertung der voraussichtlichen Habitatpotenziale nach Rekultivierung der Fläche vorzunehmen.

Die vorzunehmende Bewertung der Habitatpotenziale beschränkt sich auf die planungs- bzw. artenschutzrelevanten Tier- und Pflanzenarten gemäß einer Zusammenstellung dieser Arten durch das LANUV (KAISER 2016). Berücksichtigt wurden dabei alle Arten, die nach dem Informationssystem des LANUV im Bereich des ersten und zweiten Quadranten des MTB 4214 Beckum in der Ausstattung des Untersuchungsgebietes entsprechenden Lebensraumtypen vorkommen (LANUV 2017). Daneben werden auch die Ergebnisse verschiedener faunistischer Kartierungen berücksichtigt, die während der letzten Jahre im Untersuchungsraum durchgeführt wurden.

1.2 Beschreibung des Vorhabens

Zur geplanten PV-Anlage liegt bisher folgende Projektbeschreibung vor (Stand: 28.11.2017):

Standort

Die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage ist auf einer verfüllten und rekultivierten Fläche von ca. 3,13 ha parallel zur „Stromberger Straße“ im südlichen Steinbruchbereich geplant. Der Bau der Anlage soll auf einer Geländehöhe zwischen 132 und 135 m NHN erfolgen. Nördlich, östlich und westlich schließen sich weitere Rekultivierungsflächen an. Südlich der Planfläche schließt sich eine angeschüttete Böschung an, die den Übergang zwischen dem rekultivierten Bereich und dem nicht abgebauten Bereich bei einer Geländehöhe von ca. 144 bis 145 m NHN bildet.

Vorgesehen ist die Errichtung der Anlage in vier Bauabschnitten, die von Westen nach Osten fortschreitend den jeweils bereits rekultivierten Teilflächen folgen sollen (vgl. Abbildung 2). Dabei soll der Bau der PV-Anlage jeweils unmittelbar nach der Auffüllung der jeweiligen Teilfläche erfolgen.

Der Zugang zur Fläche erfolgt über die Werksstraße und die im Zuge der Rekultivierung angelegten Wirtschaftswege.

Beschreibung der Anlage

Die Module der Photovoltaik-Anlage werden ebenerdig auf der freien Fläche aufgestellt. Sie werden in Reihen in Ost-West-Richtung auf Metallgestelle mit einem Mindestabstand von 80 cm über dem Boden aufgeständert. Der Abstand der Modulreihen beträgt 2,90 m, so dass der Boden unter den Modulen mit Regen und relativ viel Licht versorgt wird. Die Module selbst sind durch ihre Oberflächenbeschaffenheit blendarm.

Die Fläche wird mit einem Stabgitterzaun mit einem Bodenabstand von etwa 15 cm eingezäunt.

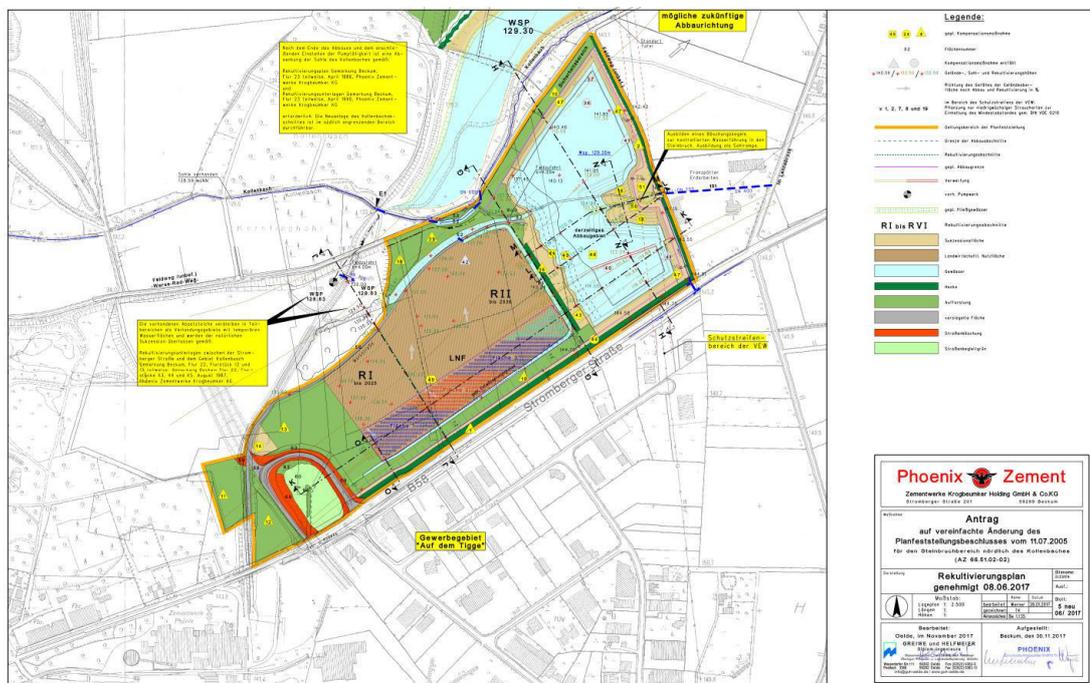


Abbildung 2 Rekultivierungsplan mit PV-Anlage, Entwurfsstand: November 2017

Bewirtschaftung

Auf der Vorhabenfläche erfolgt eine Grünlandeinsaat mit einer Gras-Klee-Mischung. Die Fläche soll extensiv gepflegt werden mit ein- bis zweimaliger Mahd pro Jahr, die erste Mahd nicht vor Mitte Juli. Es erfolgt kein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.

Pflege und Wartung

Eine Reinigung der Module ist in der Regel nicht erforderlich, da dies durch die natürlichen Niederschläge erfolgt. Bei Notwendigkeit kann eine Reinigung mit Regenwasser oder entmineralisiertem Wasser erfolgen. Der Einsatz von Reinigungsmitteln ist nicht zulässig.

Wartungsarbeiten sind in der Regel nicht erforderlich. Einmal jährlich erfolgt eine technische Kontrolle der Anlage.

Rückbau

Nach Ende der Nutzungsdauer (vorgesehen ist als Betriebsdauer ein Zeitraum von 30 Jahren) werden die Anlagen vollständig zurückgebaut. Die Einzelteile sind leicht entfernbar und können aufgrund ihres hohen Rohstoffwertes (Aluminium, Kupfer, Stahl) einer Verwertung zugeführt werden. Auf der Fläche kann danach unter Berücksichtigung der zulässigen Bauzeiten außerhalb der allgemeinen Brutzeit der Vögel (15. März bis 31. Juli) die geplante landwirtschaftliche Nutzung beginnen.

1.3 Untersuchungsgebiet und Wirkraum

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst die Fläche der geplanten Freiflächen-PV-Anlage (Abbildung 1) mit ihrem engeren Umfeld. Dabei wird nicht der tatsächliche Status quo zugrunde gelegt, sondern der genehmigte Zielzustand nach erfolgter Rekultivierung.

Das Untersuchungsgebiet wird nach der Rekultivierung – also dem hinsichtlich der vorliegenden Planung relevanten Zustand – vollständig aus einer Fläche für landwirtschaftliche Nutzung bestehen. Da anderslautende Zielzustandsbeschreibungen nicht existieren, wird die Nutzung als konventioneller Intensivacker zugrunde gelegt.

Die Ackerfläche wird auf drei Seiten (Süd, Ost und West) von einem Entwässerungsgraben umgeben sein. Westlich und nördlich grenzen an diesen Aufforstungsflächen an. Im Süden schließt die etwa zehn Meter hohe rekultivierte Abgrabungsböschung mit einer Böschungsneigung von 1:2 an, auf der zur Stromberger Straße hin das UG durch eine Heckenpflanzung begrenzt wird.

Östlich der Planfläche schließt im derzeit noch aktiven Abbaubereich im Endzustand ein größeres Stillgewässer an, dessen Uferbereiche teilweise als Flachufer ausgebildet werden, teilweise aus den verbleibenden, ca. 13 m hohen und nahezu senkrechten Abbauwänden bestehen werden.

Da von Freiflächen-PV-Anlagen keine weitreichenden Störwirkungen auf Tiere oder Pflanzen bekannt sind (z. B. Herden et al. 2009, ARGE Monitoring PV-Anlagen 2007), wird für die Prognose möglicher Auswirkungen der Wirkraum mit dem oben umrissenen UG gleichgesetzt.

2.0 Datengrundlagen

Da eine faunistische Kartierung wegen des engen Zeitplans nicht vorgesehen werden konnte, wird hier ausschließlich auf vorhandene Informationen zu potenziell vorkommenden und / oder tatsächlich nachgewiesenen Arten zurückgegriffen. Darüber hinaus hätte eine aktuelle Bestandserfassung kaum zu höherer Prognosesicherheit beitragen können, da hinsichtlich der Beurteilung möglicher Konflikte das voraussichtliche Habitatpotenzial nach der bereits genehmigten Rekultivierung ausschlaggebend ist

Wesentliche Informationen stammen aus einer Abfrage des Online-Angebotes des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz zu Vorkommen geschützter Arten in den Quadranten 1 und 2 des Messtischblatts 4214 (Beckum) (LANUV 2017). Diese Abfrage erfolgte unter Beschränkung auf die im Untersuchungsgebiet im Zustand nach der Rekultivierung tatsächlich vorhandenen Lebensraumtypen „Felsbiotop“, „Kleingehölze, Alleen, Bäume, Büsche, Hecken“, „Äcker, Weinberge“, „Abgrabungen“, sowie „Stillgewässer“. Die Ergebnisse der Abfrage sind detailliert den Anhängen 7.2 und 7.3 zu entnehmen.

Zusätzlich wurden die Ergebnisse vorhandener Kartierungen aus den letzten Jahren berücksichtigt, die aus verschiedenen Gründen beauftragt worden waren. Im Einzelnen sind dies die Ergebnisse einer naturschutzfachlichen Analyse potenzieller WEA-Standorte (Lange 2016), einer faunistischen Kartierung im Zusammenhang mit dem geplanten Neubau der Ortsumgehung Beckum im Zuge der B 58 (AG Biotopkartierung 2011) sowie einer ergänzenden Uhu-Kartierung in diesem Zusammenhang (Kortemeier Brokmann 2013).

Am 02. November 2017 fand außerdem durch den Autoren des vorliegenden Fachbeitrags eine Begehung der Fläche zur Überprüfung des Habitatpotenzials hinsichtlich eines fraglichen Uhu-Brutverdachts statt.

3.0 Habitatpotenziale und mögliche Beeinträchtigungen

Im Folgenden werden die Habitatpotenziale des Untersuchungsgebietes für die im Naturraum zu erwartenden planungsrelevanten Tierarten (LANUV 2017) bewertet. Soweit über diese Aufstellung hinaus konkrete Informationen zum Vorkommen einzelner Arten vorliegen, werden diese berücksichtigt.

Bei den Arten, deren Vorkommen nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann, erfolgt eine überschlägige Prognose möglicher Beeinträchtigungen durch das Planvorhaben.

Dabei wird hinsichtlich möglicher Wirkfaktoren vorrangig auf einen grundlegenden Leitfaden zur Auswirkungsprognose für Freiflächen-PV-Anlagen zurückgegriffen, der vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit herausgegeben wurde (ARGE Monitoring PV-Anlagen 2007). Aus diesem Leitfaden stammt die folgende Übersicht zu möglichen Wirkfaktoren.

Tabelle 1 Generelle Wirkfaktoren bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen

aus: ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007), S. 14

Wirkfaktor	bau-, (rückbau-) bedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt/ wartungsbedingt
Flächenumwandlung, -inanspruchnahme	X	X	
Bodenversiegelung		X	
Bodenverdichtung	X		
Bodenabtrag, -erosion	X	X	
Schadstoffemissionen	X		X
Lärmemissionen	X		X
Lichtemissionen		X	X
Erschütterungen	X		
Zerschneidung		X	
Verschattung, Austrocknung		X	
Aufheizung der Module		X	
Elektromagnetische Spannungen			X
visuelle Wirkung der Anlage		X	

Die vorstehende Übersicht zeigt bereits, dass die meisten Wirkfaktoren einer solchen Anlage räumlich auf den direkt beanspruchten Bereich und / oder auf die Bau- bzw. Rückbauphase beschränkt sind.

Potenziell über den engeren Eingriffsbereich hinausreichende Wirkfaktoren, die zu Konflikten mit Vorkommen geschützter Tierarten führen könnten, sind lediglich Schadstoffemissionen (bau- und wartungsbedingt), Lärmemissionen (bau- und wartungsbedingt), Lichtemissionen (betriebs- und wartungsbedingt), Erschütterungen (baubedingt) sowie die visuelle Wirkung der Anlage (anlagebedingt).

Von ggf. relevanten Störwirkungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch Schadstoff- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen auftreten könnten, aber gänzlich auf die Bauzeit sowie Wartungsarbeiten beschränkt sind abgesehen, können nur wenige potenzielle Wirkungen überhaupt mit den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 konfliktieren. Im Wesentlichen sind hier der direkte Flächenentzug sowie visuelle Störwirkungen zu berücksichtigen.

Der Faktor Lichtemission bezieht sich in dieser Übersicht im Wesentlichen auf Lichtreflexionen an den Solarmodulen sowie den metallischen Bauteilen der Anlage, die potenziell Lock- oder Irritationswirkung auf Tierarten haben könnten, welche spiegelnde Flächen mit Wasserflächen verwechseln können. Moderne Solarmodule besitzen allerdings in der Regel – wie auch im vorliegenden Fall vorgesehen – blendarme Oberflächen.

Da aber erhebliche Konflikte durch diese potenziellen visuellen Wirkungen auch bei der Untersuchung von PV-Anlagen im Umfeld größerer Gewässer bisher nicht beobachtet werden konnten (z. B. ARGE Monitoring PV-Anlagen 2007, Herden et al. 2009), sind potenziell artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen im Betrieb nahezu vollständig auf die Inanspruchnahme von Habitatflächen beschränkt. Lediglich für die Bauphase können darüber hinaus relevante Störwirkungen durch Lärm und Erschütterungen nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

3.1 Säugetiere

Bei den Säugetieren sind nach den LANUV-Daten für die beiden betroffenen MTB-Quadranten insgesamt acht Fledermausarten angegeben (vgl. Anhänge 7.2 und 7.3). Dabei handelt es sich um Breitflügel-, Wasser- und Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Abendsegler, Rauhaut- und Zwergfledermaus sowie das Braune Langohr.

Alle angegebenen Arten sind nach der Zuordnung zu den Lebensraumtypen (vgl. Anhänge 7.2 und 7.3) in den im UG vorhandenen Habitaten nahezu ausschließlich zur Nahrungssuche zu erwarten. Lediglich im Lebensraumtyp „Felsbiotop“ wäre demnach – bei den meisten Arten zudem eingeschränkt – mit dem potenziellen Vorkommen von Ruhestätten zu rechnen. Bei einer Art – dem Braunen Langohr – ist außerdem das potenzielle Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Lebensraumtyp „Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken“ angegeben. Diese Angabe kann sich jedoch nur auf solche Gehölze beziehen, die ein zur Ausbildung geeigneter Baumhöhlen hinreichendes Alter und entsprechende Holzdimensionen aufweisen.

Alle genannten Fledermausarten – sowie zusätzlich die Mückenfledermaus – wurden im Rahmen der Erfassungen für die Planung der Ortsumgehung Beckum im nördlich an das Plangebiet anschließenden Raum auch tatsächlich nachgewiesen (AG BIOTOPKARTIERUNG 2011). Mit ihrem Vorkommen als Nahrungsgäste ist demnach auch im UG zu rechnen, soweit sich im Zuge der Rekultivierung als Jagdhabitate geeignete Lebensräume entwickeln werden.

Als Lebensräume mit gutem Jagdhabitatpotenzial werden sich voraussichtlich vor allem die nördlich und westlich an die Planfläche anschließenden Aufforstungsflächen sowie vor allem das östlich liegende Stillgewässer darstellen. Der im Rekultivierungsplan auf der Planfläche dargestellte Intensivacker wird demgegenüber nur eine sehr geringe Bedeutung als Jagdhabitat besitzen.

Potenzielle Quartierstrukturen (Baumhöhlen) für Braune Langohren oder andere Fledermausarten werden sich in den Aufforstungsflächen innerhalb des hier betrachteten Planungszeitraums voraussichtlich nicht entwickeln können. Auch für die Heckenpflanzungen auf der rekultivierten Böschung zur Stromberger Straße kann dies mit größter Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Lediglich in den östlich des Stillgewässers verbleibenden Abbauwänden (Lebensraumtyp Felsbiotope) könnten vorhandene Felsspalten von Fledermäusen als Ruhestätten genutzt werden. Eine Beeinträchtigung dieser potenziellen Funktion der Abbauwände kann aber aufgrund des Fehlens weitreichender Störwirkungen des geplanten Eingriffs von vornherein ausgeschlossen werden.

Lebensräume, die von den geschützten Arten ausschließlich als Jagdhabitate genutzt werden, sind von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG im Regelfall nicht erfasst, da es sich nicht um Fortpflanzungs- oder Ruhestätten handelt. Relevant wäre ihr Verlust nur dann, wenn es sich um essenzielle Teilhabitate handelte, deren Verlust den Funktionsverlust zugehöriger Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach sich ziehen könnte. Aufgrund der hohen Mobilität aller heimischen Fledermausarten und des geringen Flächenumfangs des Vorhabens im Vergleich zu den Raumnutzungsmustern der Fledermäuse kann diese Möglichkeit jedoch ausgeschlossen werden.

Die Jagdhabitatqualität der Planfläche für Fledermäuse wird bei Realisierung des Vorhabens aufgrund der geplanten extensiven Grünlandnutzung voraussichtlich sogar deutlich höher sein als im Falle der bisher vorgesehenen Nutzung als Intensivacker.

Nicht vollständig auszuschließen ist die Möglichkeit der Kollision von Fledermäusen an Bauteilen der Solarmodule oder der erforderlichen Umzäunung der Anlage. Da aber derartige Unfälle an PV-Anlagen bisher nicht beobachtet wurden, stellt das wahrscheinlich sehr geringe Risiko voraussichtlich keine signifikante Erhöhung gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko dar und konfligiert daher nicht mit dem Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Hinsichtlich eines nicht zu unterschätzenden Kollisionsrisikos an der Umzäunung sollte jedoch eine Ausführung unter Verzicht auf Stacheldraht gewählt werden, da Stacheldraht in günstigen Jagdhabitaten relativ häufig zu tödlichen Unfällen führt.

Insgesamt ist unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme bei den vorkommenden Fledermausarten nicht mit artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben zu rechnen.

3.2 Vögel

In der Liste der planungsrelevanten Arten für die beiden MTB-Quadranten sind insgesamt 39 Vogelarten für die abgefragten Lebensraumtypen aufgelistet (vgl. Anhänge 7.2 und 7.3).

Nur wenige dieser Arten sind bei Kartierungen während der letzten Jahre im UG und dessen näherem Umfeld auch tatsächlich nachgewiesen worden.

Als nächstgelegene Vorkommen der „planungsrelevanten“ Vogelarten sind in AG BIOTOPKARTIERUNG (2011) ein Revier der Nachtigall nördlich der Vorhabensfläche sowie eines des Flussregenpfeifers westlich der Vorhabensfläche dargestellt. Beide liegen jeweils > 200 m von der Vorhabensfläche entfernt. Im unmittelbaren Nahbereich der Vorhabensfläche finden sich nur im Bereich der rekultivierten Böschung einige Reviere weit verbreiteter Vogelarten (Amsel, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Zilpzalp und Goldammer).

Eine Kartierung von Uhu-Vorkommen im Jahr 2013 (KORTEMEIER BROKMANN 2013) ergab neben weiteren Rufplätze im Umfeld von Beckum ein Revier (Rufplatz und nachgewiesener Brutversuch) in einem nördlich der Planfläche liegenden Waldkomplex, der nördlich des Steinbruchgeländes in einer Entfernung von > 300 m befindet. In LANGE (2016) ist dann aber an der südlichen Böschung zur Stromberger Straße ein Brutverdacht für den Uhu dargestellt. Diese Darstellung war Anlass, das Vorkommen bzw. das Habitatpotenzial in diesem Bereich im Rahmen einer Geländebegehung zu überprüfen.

Diese Überprüfung des Habitatpotenzials am 02. November 2017 ergab, dass sich weder im Bereich der bereits rekultivierten Böschungsabschnitte (Abbildung 5), noch im Bereich des aktiven Steinbruchs (Abbildung 6) an der Südseite Abbauwände mit geeigneten Nischen oder Höhlungen befinden. Ein Brutvorkommen von Uhus in diesem Bereich kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die nächstgelegenen potenziell geeigneten Abbauwände mit hinreichend großen Nischen liegen weiter nördlich an der Nordostseite des Steinbruchs (Abbildung 7) in einer Entfernung von > 200 bis > 300 m zum Vorhabensbereich.

Da ein aktuelles Brutvorkommen von Uhus im Vorhabensbereich damit ausgeschlossen werden kann, wird der Uhu im Weiteren analog zu den übrigen potenziell vorkommenden Vogelarten behandelt.

Viele der in den LANUV-Listen aufgeführten Vogelarten nutzen die vorhandenen Lebensraumtypen ausschließlich als **Nahrungshabitate** und benötigen für eine Brutansiedlung weitere Habitatelemente, meist großdimensionierte Gehölze zur Horstanlage oder als Substrat zum Höhlenbau. Da reine Jagdhabitate im Regelfall von den artenschutzrechtlichen Verboten nicht erfasst sind, können bereits unter diesem Aspekt relevante Beeinträchtigungen dieser Vogelarten im Regelfall ausgeschlossen werden. Dies betrifft unter den aufgelisteten Arten: Habicht, Sperber, Eisvogel, Waldohreule, Steinkauz, Mäusebussard, Kleinspecht, Schwarzspecht, Kuckuck, Baumfalke, Rauchschwalbe, Rotmilan, Feldsperling, Wespenbussard, Waldkauz, Turteltaube und Schleiereule.

Von einigen häufigen Greifvogelarten ist vielfach belegt, dass sie PV-Anlagen regelmäßig als Jagdhabitate nutzen und dort die Bauteile der Solarmodule selber oder die Umzäunungen als Ansitzwarten nutzen.



Abbildung 3 Mäusebussard auf PV-Anlagen-Umzäunung

(Sachsen, Juni 2012)

Da aber gerade auch bei verschiedenen Greifvogel- und Eulenarten Stacheldrahtzäune im Jagdhabitat ein nicht unerhebliches Unfallrisiko bergen, (z. B. MÜLLER 2017), sollte auch unter diesem Aspekt – wie schon bei den Fledermäusen beschrieben – zur Vermeidung des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 1 auf die Verwendung von Stacheldraht bei der Ausführung der Umzäunung verzichtet werden.

Bei einigen der verbleibenden Vogelarten handelt es sich um solche, die Fortpflanzungsstätten in **Felsbiotopen** besitzen (können). Von diesen wird die Mehlschwalbe hier nicht weiter behandelt, da Felsbruten dieser Art in Mitteleuropa eine seltene Ausnahme darstellen und daher mit größter Wahrscheinlichkeit auch zukünftig im UG nicht zu erwarten sind.

Mit Turmfalke und Uhu verbleiben zwei Arten, bei denen mit zukünftigen Bruten in den Abbauwänden des rekultivierten Steinbruchs ernstlich zu rechnen ist. Geeignete Abbauwände werden sich jedoch nur am nordöstlichen Rand des UG auf der Ostseite des Stillgewässers sowie weiter nördlich befinden. Die rekultivierten Böschungen auf der Südseite des UG (Böschungen zur Stromberger Straße) werden mit ihrer Böschungsneigung von 1:2 mit Sicherheit keine geeigneten Nischen aufweisen können.

Mit betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens auf die potenziellen Brutplätze beider Arten in > 200 m Entfernung ist aber nicht zu rechnen, da entsprechend weitreichende Wirkfaktoren hier nicht zum Tragen kommen. Auch mit relevanten Störungen während der Bauphasen muss in diesen Fällen nicht gerechnet werden, da beide Arten sich an entsprechende Störreize selbst im nahen Umfeld ihrer Brutplätze – zum Beispiel in Abbauwänden innerhalb aktiver Steinbrüche – schnell gewöhnen. Eine Beeinträchtigung der potenziellen Fortpflanzungsstätten beider Arten durch das Vorhaben kann daher mit größter Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Mit Krickente und Wasserralle sind zwei Vogelarten mit Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausschließlich für den Lebensraumtyp „**Stillgewässer**“ aufgeführt. Beide besitzen im Kreis Warendorf nur wenige Vorkommen und stellen hohe Anforderungen an die Ausbildung von Verlandungsbereichen an ihren Brutgewässern. Mit der Entwicklung geeigneter Habitats für diese Arten ist im UG nicht zu rechnen, weshalb sie im Folgenden nicht weiter behandelt werden.

Bei zwei weiteren Arten, die wegen ihrer geringeren Ansprüche auch regelmäßig Vorkommen an Stillgewässern in Abgrabungen besitzen (Teichrohrsänger und Zwergtaucher), können Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden, da sich ihre Aktionsräume ganz auf das Gewässer beschränken und mit fernwirksamen Störwirkungen beim betrachteten Vorhabentyp nicht zu rechnen ist. Dasselbe gilt auch für den Flussregenpfeifer, der zwar im Anschluss an die Stillgewässer geeignete Lebensräume auf der Abbausohle vorfinden könnte, dessen Vorkommen auf der Ackerfläche im UG aber sicher ausgeschlossen werden kann.

Potenzielle Brutvorkommen der Rohrweihe an Gewässern in Abgrabungen sind selten, da auch deren Habitatanforderungen an Brutplätze in Verlandungszonen meist nicht erfüllt werden. Auch im vorliegenden Fall erscheint dies sehr unwahrscheinlich. Auch mit daneben möglichen Brutvorkommen von Rohrweihen im Lebensraumtyp „**Äcker**“ ist im vorliegenden Fall nicht zu rechnen, da die im Rekultivierungsplan dargestellte Ackerfläche die Raumansprüche von Rohrweihen, die weiträumig offene Ackerlandschaften mit guter Übersichtlichkeit besiedeln, nicht erfüllen wird.

Dasselbe gilt für mehrere Arten, die für den Lebensraumtyp „**Äcker**“ angegeben sind. Auch diese benötigen für ihre Fortpflanzungsstätten (Wachtel und Kiebitz) bzw. ihre Rastplätze (Mornellregenpfeifer) großflächige Ackerlandschaften, die möglichst geringen Einflüssen randlicher Strukturen (hier die südliche Böschung zur Stromberger Straße und die nördlich an die Ackerfläche angrenzenden Aufforstungen) unterliegen. Auch diese drei Arten werden daher hier nicht weiter behandelt.

Für den Lebensraumtyp „Kleingehölze“ ist in der LANUV-Liste u. a. die Waldschneepfe – allerdings mit Einschränkung – aufgelistet. Die Waldschneepfe benötigt jedoch in der Regel ältere Waldbestände, weshalb mit dem Vorkommen im UG zumindest in den ersten Jahrzehnten nach der Rekultivierung nicht ernstlich zu rechnen ist. Auch diese Art wird daher nicht weiter behandelt.

Bei den aus der LANUV-Liste verbleibenden, nicht bereits ausgeschlossenen Arten handelt es sich um solche, die entweder als Brutvögel regelmäßig auf Ackerflächen vorkommen oder welche die umgebenden „**Kleingehölze**“ (Aufforstungen, Heckenpflanzungen an der rekultivierten Böschung) besiedeln könnten.

Die betreffenden Arten sind für den Lebensraumtyp „**Äcker**“ Feldlerche, Wiesenpieper (dieser allerdings im Kreis Warendorf sehr selten) und das Rebhuhn, das allerdings nach dramatischen Bestandsrückgängen der letzten Jahre aus weiten Teilen des Kreises Warendorf inzwischen nahezu verschwunden ist. Für den Lebensraumtyp „Kleingehölze“ verbleiben als realistische Option für die rekultivierten Böschungen und / oder die Aufforstungen Baumpieper, Neuntöter, Feldschwirl, Nachtigall und Gartenrotschwanz.

Bei den Vogelarten der „**Kleingehölze**“ ist – wie bereits diskutiert – davon auszugehen, dass von dem hier betrachteten Vorhabentyp anlage- oder betriebsbedingt keine Wirkungen ausgehen werden, welche geeignet wären, erhebliche Beeinträchtigungen in angrenzenden Flächen auszulösen. Für einen Teil der Arten (Baumpieper, Neuntöter, Gartenrotschwanz) kann sogar angenommen werden, dass das zusätzliche Angebot an Sitzwarten (Bauteile der PV-Module, Umzäunung) die Nutzung der Fläche der PV-Anlage erst ermöglichen wird. Hinzu kommt, dass sich infolge der extensiven Grünlandnutzung unter den PV-Modulen ein besseres Nahrungsangebot für diese Vogelarten entwickeln wird, als es auf dem bisher geplanten Intensivacker zu erwarten wäre. So ist z. B. durch verschiedene Studien belegt, dass Neuntöter

zumindest die Randbereiche von PV-Anlagen intensiv als Nahrungshabitate nutzen (z. B. NITZSCHE et al. 2010, GRÜNSPEKTRUM 2010, TRÖLTZSCH & NEULING 2013).

Relevante Beeinträchtigungen dieser Arten könnten ausschließlich baubedingt auftreten, wenn störintensive Bautätigkeiten während der Brutzeit auftreten würden. Um die sich daraus ergebende erhebliche Beeinträchtigung aktueller Bruten zu vermeiden, ist daher als Vermeidungsmaßnahme vorzusehen, den jeweiligen Baubeginn der einzelnen Bauabschnitte auf einen Termin außerhalb der Brutzeit „16. März – 31. Juli“ zu legen.



Abbildung 4 Feldlerche mit Futter für die Nestlinge auf PV-Modul

(Sachsen, Juni 2012)

Auch die verbleibenden Arten des Lebensraumtyps „Äcker“ werden von der extensiven Grünlandnutzung der PV-Anlage gegenüber einem Intensivacker profitieren, indem sich nicht nur das Nahrungsangebot verbessern wird, sondern die Fläche auch mehr Deckung und Strukturvielfalt der Vegetation entwickeln wird. Von allen hier relevanten Arten (Feldlerche, Wiesenpieper, Rebhuhn) ist durch einschlägige Untersuchungen belegt, dass sie Freiflächen-PV-Anlagen als Lebensraum nutzen und hier erfolgreich brüten können. Die Feldlerche kann zwar im Einzelfall reduzierte Dichten aufweisen, wenn in den Flächen zuvor Optimalhabitate wie beispielsweise extensiv genutzte Sandmagerrasen vorhanden waren (z. B. NITZSCHE et al. 2010, GRÜNSPEKTRUM 2010), doch kann in anderen Fällen die Siedlungsdichte innerhalb der PV-Anlagen sogar deutlich höher sein als in Referenzflächen (z. B. TRÖLTZSCH & NEULING 2013).

Selbst manche sensiblen und gefährdeten Vogelarten können in PV-Anlagen mittel- bis langfristig ihre Populationsdichten beibehalten, wie das Beispiel des Braunkehlchens in einer PV-Anlage bei Demmin, Mecklenburg-Vorpommern (HEINDL 2016) und einer Anlage bei Brandis in Sachsen (NITZSCHE et al. 2010) zeigt. Dieser Befund ist umso bemerkenswerter, als es sich bei den untersuchten Flächen um einen vormaligen Truppenübungsplatz bzw. einen ehemaligen Militärflughafen handelt, die wegen der langjährigen sehr extensiven Nutzung und Störungsarmut vor Errichtung der PV-Anlage eine besonders gute Habitatqualität besessen hatte. Andererseits zeigen dieselben Arbeiten am Beispiel der Grauammer, dass bei manchen Arten durchaus auch mit negativen Effekten gerechnet werden muss, auch wenn die möglichen Einflüsse des gleichzeitig überregional starken Rückgangs der Art möglicherweise nicht hinreichend berücksichtigt wurden. Jedenfalls zeigen solche Beispiele, dass selbst bei sehr günstigen Ausgangsbiotopen wie extensiv genutzten Magergrünländern die Errichtung von PV-Anlagen keineswegs das Verschwinden der sensiblen Brutvogelarten zur Folge hat.

Umso weniger ist mit dem Verschwinden solcher Brutvogelarten zu rechnen, wenn es sich bei den überplanten Flächen um Intensiväcker handelt.

Auch auf die hier potenziell vorkommenden Arten bezogen sind daher relevante Beeinträchtigungen ausschließlich baubedingt zu erwarten, wenn störintensive Bautätigkeiten (inkl. der Baufeldräumung) während der Brutzeit auftreten würden. Um die sich daraus ergebende erhebliche Beeinträchtigung aktueller Bruten zu vermeiden, ist daher auch hier als Vermeidungsmaßnahme vorzusehen, den jeweiligen Baubeginn der einzelnen Bauabschnitte auf einen Termin außerhalb der Brutzeit „16. März – 31. Juli“ zu legen.

Unter Berücksichtigung der hier vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen (jahreszeitliche Bauzeitenbeschränkung, Verzicht auf Stacheldraht bei der Ausführung der Umzäunung) ist auf alle potenziell im UG vorkommenden Vogelarten bezogen nicht mit artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen zu rechnen.

3.3 Amphibien

Bei den Amphibien ist nach den LANUV-Daten nur für den ersten Quadranten des MTB 4214 das Vorkommen des Kammmolchs aufgeführt.

Nach der Zuordnung zu den Lebensraumtypen (vgl. Anhang 7.2) wären in den im UG vorhandenen Habitaten in den „Kleingehölzen“ mit Ruhestätten der Art zu rechnen, in den Lebensraumtypen „Abgrabung“ und „Stillgewässer“ mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Im Rekultivierungsplan (vgl. Abbildung 2) finden sich neben dem in Kapitel 1.3 beschriebenen Steinbruchsee weitere Gewässer, u. a. zwei bereits existierende Absetzteiche, welche der natürlichen Sukzession überlassen bleiben sollen.

Damit wird sich voraussichtlich im Umfeld der Planfläche ein gutes Habitatpotenzial für Kammmolche entwickeln, welches neben potenziellen Laichgewässern auch gut geeignete Landhabitate (Aufforstungen, rekultivierte Böschungen) enthalten wird. Ob aktuell bereits Kammmolche im Steinbruch vorkommen, ist nicht bekannt.

Der Erhaltungszustand der Population des Kammmolchs in der atlantischen biogeografischen Region wird für NRW als „günstig“ bewertet (KAISER 2016). Für den Kreis Warendorf werden > 30 Vorkommen genannt. In der aktuellen Roten Liste für NRW gilt der Kammmolch als „gefährdet“, deutschlandweit steht er auf der Vorwarnliste (SCHLÜPMANN et al. 2011, KÜHNEL et al. 2009).

Kammmolche benötigen neben den Laichgewässern weitere Habitate im Umfeld, die als sommerliches Landhabitat und als Winterlager dienen. Nach dem Informationssystem des LANUV zu den geschützten Arten (LANUV 2010) besteht eine Habitatpräferenz für Auwaldstandorte und Abgrabungen. Unter artenschutzrechtlichen Aspekten ist beim Kammmolch nach LANUV (2010) eine „weite Abgrenzung“ der Fortpflanzungsstätte anzuwenden, bei der die das Laichgewässer umgebenden Landhabitate als Bestandteile der Fortpflanzungsstätte aufzufassen sind. „Stehen mehrere Gewässer in einem Gewässerkomplex so miteinander in Verbindung, dass regelmäßige Austauschbeziehungen stattfinden, so ist der Bereich zwischen den Gewässern Teil der Fortpflanzungsstätte.“ Potenzielle Landlebensräume sind in einer Entfernung bis zu 500 m um die Laichgewässer als Ruhestätte aufzufassen.

Da sich östlich und nördlich der Planfläche potenzielle Laichgewässer für Kammolche befinden bzw. voraussichtlich entwickeln werden und sich u. a. südlich der Planfläche potenzielle Landlebensräume befinden, ist zwar die Planfläche selber (im anzunehmenden Zustand als Intensivacker) nicht als Ruhestätte zu bewerten, sie liegt aber zwischen den Teilhabitaten des potenziellen Kammolch-Jahreslebensraumes. Daher kann eine mögliche Beeinträchtigung der Population durch das Vorhaben nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Da die geplante PV-Anlage kein günstiges Teilhabitat direkt beansprucht, ist als einziger relevanter Wirkfaktor die „Zerschneidung“, also eine mögliche Barrierewirkung der Umzäunung zu berücksichtigen (vgl. Tabelle1). Da es an Wanderbarrieren bei Amphibien nicht selten dazu kommt, dass die Tiere ihre Wanderung in ungünstigen Habitaten unterbrechen müssen und dort z. B. durch Prädation oder Austrocknung zu Tode kommen, kann diese Barrierewirkung mit dem Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 konfliktieren. Um diese Auswirkung auf Kammolche zu vermeiden, sollte daher die Umzäunung so gestaltet werden, dass sie für bodengebundene Kleintiere passierbar ist. Diese Anforderung entspricht auch den Empfehlungen der ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007), die grundsätzlich eine entsprechende Gestaltung der Umzäunungen von PV-Anlagen empfehlen. Dabei besteht die Möglichkeit, entweder die gesamte Umzäunung für Kleintiere passierbar zu gestalten oder in definierten Abständen in den Sockel Kleintierdurchlässe einzubauen. Die genaue Gestaltung kann der Ausführungsplanung überlassen werden.

Neben dem Kammolch und anderen streng geschützten Amphibienarten, die sich zukünftig im Umfeld des Vorhabens ansiedeln könnten, dient diese Vermeidungsmaßnahme auch der Vernetzung von Habitaten weiterer – besonders geschützter – heimischer Amphibienarten und weiterer Artengruppen, wie z. B. Kleinsäuger.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme zur Aufrechterhaltung der Vernetzung zwischen Teilhabitaten ist bezogen auf das potenzielle Vorkommen des Kammolchs nicht mit artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben zu rechnen.

3.4 Zusammenfassende Bewertung unter artenschutzrechtlichen Aspekten

An dieser Stelle werden abschließend noch einmal die Vorkommen potenzieller „Lebensstätten“ (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) im Sinne der artenschutzrechtlichen Regelungen des § 44 BNatSchG und deren voraussichtliche Beeinträchtigungen zusammengefasst.

Bei den potentiell vorkommenden **Fledermäusen** sind im Wirkraum des Vorhabens keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu erwarten. Der Wirkraum besitzt ausschließlich eine zukünftig wahrscheinlich gute Eignung als Jagdhabitat. Da von dem Vorhabenstyp auch keine relevanten Störwirkungen ausgehen, können Konflikte mit § 44 Abs. 1 Nr. 2 (erhebliche Störung) und 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme „Verzicht auf Stacheldraht“ ist auch ein möglicher Konflikt mit § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötung / Verletzung von Individuen) weitestgehend ausgeschlossen.

Bei den **Vögeln** liegen zur Interpretation und Anwendung der Begriffe „Lebensstätte“ bzw. „Fortpflanzungs- oder Ruhestätte“ unterschiedliche Ansätze vor. In der Regel wird jedoch davon ausgegangen, dass in solchen Fällen, wo der eigentliche Brutplatz inmitten eines relativ kleinflächigen Bereichs essenzieller Nahrungshabitate liegt oder in seiner ökologischen Funktionsfähigkeit von der Struktur der näheren Umgebung abhängig ist, der gesamte Lebensraum bzw. das nähere Umfeld des Brutplatzes als Fortpflanzungsstätte anzusehen ist (vgl. z. B. MKULNV 2013). Bei Arten, die einen großen Lebensraum ohne essenzielle Bestandteile nutzen (Bsp. Turmfalke oder Mäusebussard) ist dagegen nur der Brutplatz mit seiner unmittelbaren Umgebung als Fortpflanzungsstätte anzusehen.

Im vorliegenden Fall sind potenziell von einigen Vogelarten der Lebensraumtypen „Äcker“ und „Kleingehölze“ solche Reviere im Sinne der weiteren Interpretation der Fortpflanzungsstätte betroffen. Dabei sind potenzielle Fortpflanzungsstätten von Feldlerche, Wiesenpieper und Rebhuhn durch die direkte Flächeninanspruchnahme berührt, solche von Baumpieper, Neuntöter, Feldschwirl, Nachtigall und Gartenrotschwanz können in den Randbereichen an die Vorhabensfläche anschließen.

Bei all diesen Arten ist davon auszugehen, dass die Habitataignung durch das Vorhaben nicht grundsätzlich eingeschränkt wird, sondern das Vorhaben sich unter verschiedenen Aspekten (Nahrungsangebot, Sitzwartenangebot) gegenüber einer Ackerfläche sogar positiv auswirken kann.

Beeinträchtigungen sind bei diesen Arten ausschließlich baubedingt zu erwarten, weshalb Konflikte mit dem Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 durch eine jahreszeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten auf den Zeitraum 01. August bis 15. März vermieden werden müssen. Falls aber wie vorgesehen, die Errichtung der PV-Anlage unmittelbar nach der Auffüllung der jeweiligen Teilfläche erfolgt, kann auf diese Beschränkung verzichtet werden, da die Fläche nicht zwischenzeitlich von Individuen der geschützten Arten besiedelt worden sein kann.

Da über die „planungsrelevanten“ Arten hinaus alle europäischen, wildlebenden Vogelarten besonders geschützt sind und ihre Fortpflanzungsstätten dem Schutzregime des § 44 BNatSchG unterliegen, müssen die entsprechenden Zugriffsverbote auch auf die nicht „planungsrelevanten“ Vogelarten angewendet werden. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände müssen auch zum Schutz der weiteren Brutvogelarten die Bauarbeiten jedenfalls außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.

Bei den Greifvogel- und Eulenarten, die im Wirkraum keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besitzen, die Vorhabensfläche aber als voraussichtlich günstiges Jagdhabitat nutzen werden, sollte zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Verunfallungsrisikos (Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1) die Umzäunung unter Verzicht auf Stacheldraht ausgeführt werden.

Das Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der streng geschützten **Amphibienart** Kammmolch ist im Wirkraum des Vorhabens mit einiger Wahrscheinlichkeit zu rechnen. Die zentralen Lebensraumelemente Laichgewässer und Landhabitate (Böschungen, Aufforstungen) werden vom Vorhaben nicht in Anspruch genommen.

Beeinträchtigungen sind nur infolge der Barrierewirkung der Umzäunung zu erwarten, die ggf. auch mit dem Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 konfliktieren würden. Dieser Konflikt ist aber leicht dadurch zu vermeiden, die Umzäunung so gestaltet wird, dass sie für bodengebundene Kleintiere passierbar bleibt (vgl. Kap. 0).

Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme ist daher mit artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen beim Kammmolch nicht zu rechnen.

4.0 Maßnahmen

Die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen beschränken sich auf reine Vermeidungsmaßnahmen, da weitere Maßnahmentypen aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht erforderlich sind.

4.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die „bauvorbereitenden“ Maßnahmen – im Wesentlichen also die Baufeldräumung – und ggf. durch Lärmemission oder Erschütterungen fernwirksame Bautätigkeiten – müssen zum Schutz der Brutvögel außerhalb der allgemeinen Brutzeit (15. März bis 31. Juli) durchgeführt werden.

Werden die Bauarbeiten aber außerhalb der Brutzeit oder – wie vorgesehen – im unmittelbaren Anschluss an die Auffüllung der jeweiligen Teilfläche begonnen und kontinuierlich fortgeführt, haben die Vögel die Möglichkeit, den Störungen während der Bauphase auszuweichen und sich außerhalb der unmittelbar betroffenen Bereiche anzusiedeln. In diesem Fall kann auf die Einhaltung einer Bauzeitbeschränkung verzichtet werden.

Siedeln sich Vögel trotz schon begonnener Bauarbeiten in der Nähe der Baustelle an, ist davon auszugehen, dass diese durch die Arbeiten nicht gestört werden. Somit kann die Gefährdung (Tötung von Individuen und Störungen während der Fortpflanzungszeit; Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 u. 2 BNatSchG) aller vorkommenden Vogelarten vermieden werden.

Weitere Vermeidungsmaßnahmen betreffen die Ausführung der Umzäunung der PV-Anlage. Diese sollte zur Vermeidung einer Barrierewirkung für bodengebundene Kleintiere (artenschutzrechtlich an dieser Stelle vor allem der Kammmolch relevant) so gestaltet werden, dass sie für Kleintiere passierbar ist. Entweder muss der Zaun so konstruiert sein, dass er auf ganzer Länge passierbar bleibt, oder es müssen in definierten Abständen Kleintierdurchlässe eingebaut werden.

Zur Vermeidung eines erhöhten Unfallrisikos für Greifvögel und Eulen, aber auch Fledermäuse, sollte bei der Ausführung des Zauns auf die Verwendung von Stacheldraht verzichtet werden.

5.0 Artenschutzrechtliche Prüfung

Mit dem „Protokoll einer artenschutzrechtlichen Prüfung“ hat das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalens (MUNLV NRW) eine Grundlage veröffentlicht, mit der Art für Art alle relevanten Aspekte der Artenschutzrechtlichen Prüfung nachvollziehbar dokumentiert werden können (KIEL 2007).

Da von dem geplanten Vorhaben potenziell nur erweiterte Fortpflanzungsstätten weniger „planungsrelevanter“ Vogelarten des Lebensraumtyps „Äcker“ (Feldlerche, Wiesenpieper und Rebhuhn) betroffen sind, wird die Verwendung der Formulare für die Art-für-Art-Protokolle bei den Vögeln auf die Feldlerche beschränkt, die damit auch stellvertretend für die beiden anderen Arten steht, deren zukünftiges Vorkommen im Plangebiet sehr unwahrscheinlich ist. Das Vorkommen weiterer „planungsrelevanter“ Vogelarten innerhalb der direkt beanspruchten Flächen konnte aufgrund nicht ausreichender Habitatpotenziale ausgeschlossen werden.

Der potenzielle Konflikt mit dem Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 für die nicht „planungsrelevanten“ Vogelarten kann durch eine einfache jahreszeitliche Einschränkung wirksam vermieden werden. Unter Beschränkung der Bauzeit für die Baufeldräumung auf den Zeitraum 01. August bis 15. März ist die Zerstörung aktiver Nester und Tötung von Individuen solcher Vogelarten hinreichend sicher ausgeschlossen.

Werden die Bauarbeiten wie vorgesehen unmittelbar im Anschluss an die Auffüllung der jeweiligen Teilfläche durchgeführt, kann auf die Anwendung dieser Beschränkung verzichtet werden, weil sich zwischenzeitlich keine Individuen der geschützten Arten in der Fläche angesiedelt haben können.

Das potenziell erhöhte Tötungsrisiko für Greifvögel, Eulen und Fledermäuse im Jagdhabitat kann durch den Verzicht auf Stacheldraht bei der Ausführung der Umzäunung auf ein unvermeidliches Minimum verringert werden.

Eine potenzielle Barrierewirkung der Umzäunung für Kammmolche kann durch eine geeignete Ausführung des Zauns vollständig vermieden werden.

Im Folgenden werden die **Ergebnisse der Prüfung** kurz zusammengefasst. Die artenschutzrechtlichen Prüfprotokolle (Formular A, Formular B) befinden sich im Anhang.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung)

Vorgesehen ist die Errichtung der PV-Anlagen im unmittelbaren Anschluss an die Auffüllung der jeweiligen Teilfläche. In diesem Fall ist mit der Tötung von Individuen oder Zerstörung von Brutten geschützter Vogelarten nicht zu rechnen.

Sollte jedoch zwischen Auffüllung der jeweiligen Teilfläche und Baubeginn eine zeitliche Lücke entstehen, die zur Etablierung von Fortpflanzungsstätten ausreichend erscheint (≥ 7 Tage), so ist der Baubeginn auf den Zeitraum 01. August bis 15. März zu beschränken, um Konflikte mit dem Tötungsverbot zu vermeiden. Alternativ muss vor Baubeginn durch eine Untersuchung der Fläche durch eine sachkundige Person das Vorkommen entsprechender Vogelarten bzw. ihrer Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden.

Das Unfallrisiko für Greifvögel, Eulen und Fledermäuse soll durch den Verzicht auf Stacheldraht an der Umzäunung vermieden werden.

Zur Vermeidung der Barrierewirkung für Kammmolche soll der Zaun für bodengebundene Kleintiere durchlässig gestaltet werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung)

Erhebliche Störungen streng geschützter Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, die den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtern können, sind nicht zu erwarten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung und Zerstörung von Lebensstätten)

Alle Arten, die in der derzeit für den Standort des Vorhabens geplanten Ackerfläche potenziell Lebensstätten besitzen könnten, können dies auch nach Durchführung des Vorhabens, teilweise sogar mit deutlich erhöhter Habitatqualität. Konflikte mit dem Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 sind nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen stehen dem Vorhaben demnach keine artenschutzrechtlichen Verbote entgegen.

6.0 Literatur

AG BIOTOPKARTIERUNG (HADASCH – MEIER – STARRACH GBR) (2011)

Faunistische Untersuchung Straßenneubau B 58 bei Beckum. Gutachten im Auftrag von Straßen.NRW. Anlagen 1 „Ergebniskarte Avifauna“, 2 „Ergebniskarte Fledermäuse“ und 3 „Ergebniskarte Horchkistenuntersuchung und relevante Baumstrukturen“. Stand: November 2011, Herford.

ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007)

Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Stand: 28.11.2007. – Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN, J. WEISS, M. JÖBGES, H. KÖNIG, V. LASKE, M. SCHMITZ & A. SKIBBE (2013)

Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015)

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. – Ber. Vogelschutz 52: 19-67. (erschienen 2016).

GRÜNSPEKTRUM – LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2010)

Errichtung eines Solarparks am Standort „Alter Feldflugplatz Prenzlau“ – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. – Gutachten im Auftrag der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben. Neubrandenburg.

HEINDL, M. (2016)

Brutbestandsentwicklung von Braunkehlchen *Saxicola rubetra* und Grauammer *Emberiza calandra* auf einer Photovoltaik-Freiflächenanlage bei Demmin. – Ornithol. Rundbr. Mecklenbg. – Vorpommern 48: 303-307.

HERDEN, C., J. RASMUS & B. GHARADJEDAGHI (2009)

Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Endbericht: Stand: Januar 2006. – BfN-Skripten 247. Bonn-Bad Godesberg. Download: http://www.bfn.de/0502_skriptliste.html?&no_cache=1

KAISER, M. (2016)

Vorkommen und Bestandsgrößen von planungsrelevanten Arten in den Kreisen in NRW, Stand: 30.08.2016. Hrsg.: FB 24, Artenschutz, Vogelschutzwarte, LANUV NRW, Recklinghausen.

KIEL, E.-F. (2007):

Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, Düsseldorf.

KIEL, E.-F. (2013):

Ablauf und Inhalte einer Artenschutzprüfung (ASP) (Vortrag Dr. Kiel, MKULNV, 22.02.2013).

[KORTEMEIER BROKMANN] KORTEMEIER BROKMANN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH (2013)

Neubau der Ortsumgebung Beckum im Zuge der B 58, Planfeststellung, Deckblatt LBP, Avifaunistische Kartierung Uhu. Stand: November 2013, Herford.

KÜHNEL, K.-D, A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009)

Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands, Stand Dezember 2008. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1): 259-288.

[LANGE] INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO LANGE GBR (2016)

Naturschutzfachliche Analyse von potenziellen WEA-Standorten auf dem Phoenix-Gelände Beckum. – Gutachten im Auftrag der Phoenix Zementwerke GmbH & Co. KG. Karte „Avifauna – Raumnutzung Greifvögel“, Stand: Januar 2016, Moers.

[LANUV] LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2010):

Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Stand: 24. Februar 2010, zuletzt aktualisiert am 01.07.2014. – Online-Fachinformationssystem unter:

<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/einleitung>

[LANUV] LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2017):

Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4214 Beckum, Quadranten 1 und 2. Online unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten> (Download am 14.11.2017).

[MKULNV NRW] MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (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, - III4-616.06.01.17- in der Fassung der 1. Änderung vom 15.09.2010.

MUELLER, W. R. (2017)

Stacheldraht-Zäune: tödliche Fallen für Greifvögel und Eulen. – Natur in NRW 3/2017: 32-35.

NITZSCHE, H., N. STAPFF, T. KRÖNERT – NATURSCHUTZINSTITUT REGION LEIPZIG E. V. (2010)

Faunistisches Sondergutachten: Monitoring Avifauna für den Energiepark Waldpolenz, Brandis 1-3. Im Auftrag der juwi Solar GmbH.

SCHLÜPMANN, M. T. MUTZ, A. KRONSHAGE, A. GEIGER & M. HACHTEL (2011)

Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere und Lurche – Reptilia et Amphibia - in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Stand September 2011. – In: LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2011. LANUV-Fachbericht 36, Band 2, S. 159-222.

SUDMANN, S.R., C. GRÜNEBERG, A. HEGEMANN, F. HERHAUS, J. MÖLLE, K. NOTT

TRÖLTZSCH, P. & E. NEULING (2013)

Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. – Vogelwelt 134: 155-179.

MEYER-LINDEN, W. SCHUBERT, W. VON DEWITZ, M. JÖBGES & J. WEISS (2009)

Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 5. Fassung; Stand: Dezember 2008. Hrsg. von der Nordrhein-Westfälischen Ornithologengesellschaft (NWO) und der Vogelschutzwarte im Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV). – Charadrius 44: 137-230.

7.0 Anhang

7.1 Fotodokumentation der Böschungen



Abbildung 5 Südliche Böschung von Osten

Übergang von der bereits rekultivierten Böschung (Hintergrund) zur aktuellen Abbauwand (Vordergrund)



Abbildung 6 Südliche Abbauwand

Die aktuelle Abbauwand weist keine potenziell als Uhu-Brutplatz geeigneten Nischen oder Simse auf



Abbildung 7 Nordöstliche Abbauwände

Abbauwände mit potenziell als Uhu-Brutplatz geeigneten Nischen

7.2 Vorkommen planungsrelevanter Arten im MTB 4214 (Beckum), Quadrant 1

Tabelle 2 Planungsrelevante Arten im MTB 4214 / 1

Planungsrelevante Arten für Quadrant 1 im Messtischblatt 4214								
Auflistung der erweiterten Auswahl planungsrelevanter Arten in den Lebensraumtypen , Felsbiotope, Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsch, Hecken, Aecker, Weinberge, Abgrabungen, Stillgewässer								
Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	Fels	KlGehöl	Aeck	Abgr	StillG
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name							
Säugetiere								
Eptesicus serotinus	Breitflügel-Fledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G-	(Ru)	Na			(Na)
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G		Na		Na	Na
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	(Ru)	Na			Na
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden	U	(Ru)	Na			Na
Nyctalus noctula	Abendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	(Ru)	Na	(Na)		(Na)
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G					Na
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Ru	Na			(Na)
Plecotus auritus	Braunes Langohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	(Ru)	FoRu, Na			(Na)
Vögel								
Accipiter gentilis	Habicht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G-		(FoRu), Na	(Na)	(Na)	
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		(FoRu), Na	(Na)	(Na)	
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G				FoRu	FoRu
Alauda arvensis	Feldlerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-			FoRu!	(FoRu)	
Alcedo atthis	Eisvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G				FoRu	FoRu
Anthus trivialis	Baumpieper	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		FoRu		FoRu	
Asio otus	Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		Na			
Athene noctua	Steinkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G-		(FoRu)	(Na)		
Bubo bubo	Uhu	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	FoRu!			FoRu!	
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		(FoRu)	Na	(Na)	
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U			(FoRu)	FoRu!	(FoRu)
Charadrius morinellus	Mornellregenpfeifer	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	S			Ru, Na		
Circus aeruginosus	Rohrweihe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U			FoRu, Na	(FoRu)	Na
Coturnix coturnix	Wachtel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U			FoRu!		
Cuculus canorus	Kuckuck	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-		Na		(Na)	
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(FoRu)		Na	(Na)	Na
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		Na			
Dryocopus martius	Schwarzspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		(Na)			
Falco subbuteo	Baumfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		(FoRu)			Na
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	FoRu	(FoRu)	Na	(Na)	
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		(Na)	Na	(Na)	Na
Lanius collurio	Neuntöter	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		FoRu!			
Locustella naevia	Feldschwirl	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		FoRu	(FoRu)	(FoRu)	(FoRu)
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		FoRu!		FoRu	(FoRu)
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		(Na)	Na		
Perdix perdix	Rebhuhn	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S			FoRu!		
Pernis apivorus	Wespenbussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		Na			
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		FoRu			
Rallus aquaticus	Wasserralle	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U					FoRu

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	Fels	KIGehoeI	Aeck	Abgr	StillG
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name							
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		(FoRu)			
Streptopelia turtur	Turteltaube	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S		FoRu	Na		
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		Na	(Na)		
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G				FoRu	FoRu!
Tyto alba	Schleiereule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		Na	Na		
Vanellus vanellus	Kiebitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-			FoRu!	FoRu	
Amphibien								
Triturus cristatus	Kammolch	Nachweis ab 2000 vorhanden	G		(Ru)		FoRu	FoRu!

7.3 Vorkommen planungsrelevanter Arten im MTB 4214 (Beckum), Quadrant 2

Tabelle 3 Planungsrelevante Arten im MTB 4214 / 2

Planungsrelevante Arten für Quadrant 2 im Messtischblatt 4214								
Auflistung der erweiterten Auswahl planungsrelevanter Arten in den Lebensraumtypen , Felsbiotope, Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Aecker, Weinberge, Abgrabungen, Stillgewässer								
Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	Fels	KIGehoeel	Aeck	Abgr	StillG	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name							
Säugetiere								
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Ru	Na			(Na)
Vögel								
Accipiter gentilis	Habicht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G-		(FoRu), Na	(Na)	(Na)	
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		(FoRu), Na	(Na)	(Na)	
Alauda arvensis	Feldlerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-			FoRu!	(FoRu)	
Alcedo atthis	Eisvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G				FoRu	FoRu
Anas crecca	Krickente	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U					FoRu
Anthus pratensis	Wiesenpieper	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S			(FoRu)	(FoRu)	
Anthus trivialis	Baumpieper	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		FoRu		FoRu	
Asio otus	Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		Na			
Athene noctua	Steinkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G-		(FoRu)	(Na)		
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		(FoRu)	Na	(Na)	
Charadrius morinellus	Mornellregenpfeifer	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	S			Ru, Na		
Circus aeruginosus	Rohrweihe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U			FoRu, Na	(FoRu)	Na
Cuculus canorus	Kuckuck	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-		Na		(Na)	
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(FoRu)		Na	(Na)	Na
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		Na			
Dryocopus martius	Schwarzspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		(Na)			
Falco subbuteo	Baumfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		(FoRu)			Na
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	FoRu	(FoRu)	Na	(Na)	
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		(Na)	Na	(Na)	Na
Lanius collurio	Neuntöter	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		FoRu!			
Locustella naevia	Feldschwirl	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		FoRu	(FoRu)	(FoRu)	(FoRu)
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		FoRu!		FoRu	(FoRu)
Milvus milvus	Rotmilan	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S		(FoRu)	Na		
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		(Na)	Na		
Perdix perdix	Rebhuhn	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S			FoRu!		
Pernis apivorus	Wespenbussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		Na			
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		FoRu			
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		(FoRu)			
Streptopelia turtur	Turteltaube	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S		FoRu	Na		
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		Na	(Na)		
Tyto alba	Schleiereule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		Na	Na		
Vanellus vanellus	Kiebitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-			FoRu!	FoRu	

7.4 Prüfprotokolle

Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll –

A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

Allgemeine Angaben

Plan/Vorhaben (Bezeichnung): Freiflächen-PV-Anlage Phoenix Steinbruch, Beckum

Plan-/Vorhabenträger (Name): _____ Antragstellung (Datum): _____

Geplant ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage auf einer rekultivierten Abgrabungsfläche nördlich der Stromberger Straße im Außenbereich von Beckum.
Im genehmigten Rekultivierungsplan (Stand: Juni 2017) ist bisher die Herstellung einer Ackerfläche vorgesehen. Zur artenschutzrechtlichen Prüfung wurde ein detaillierter Fachbeitrag erstellt (Ingenieurbüro Greiwe und Helfmeier, Müller, Stand November 2017).

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)

Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden? ja nein

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“) beschriebenen Maßnahmen und Gründe)

Nur wenn Frage in Stufe I „ja“:

Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)? ja nein

Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden:

Begründung: Bei den folgenden Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Es handelt sich um Irrgäste bzw. um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine ernst zu nehmende Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden.

Breitflügel-, Wasser-, Fransen-, Rauhhaut-, Zwerg-, Mückenfledermaus, Kleinabendsegler, Abendsegler, Braunes Langohr, Habicht, Sperber, Teichrohrsänger, Eisvogel, Krickente, Baumpieper, Wiesenpieper, Waldohreule, Steinkauz, Mäusebussard, Flussregenpfeifer, Mornellregenpfeifer, Rohrweihe, Wachtel, Kuckuck, Mehlschwalbe, Klein-, Schwarzspecht, Baum-, Turmfalke, Rauchschwalbe, Neuntöter, Feldschwirl, Nachtigall, Rotmilan, Feldsperling, Rebhuhn, Wespenbussard, Gartenrotschwanz, Wasserralle, Waldschnepfe, Turteltaube, Waldkauz, Zwergtaucher, Schleiereule, Kiebitz

Stufe III: Ausnahmeverfahren

Nur wenn Frage in Stufe II „ja“:

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

Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Nur wenn alle Fragen in Stufe III „ja“:

- Die Realisierung des Plans/des Vorhabens ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt und es gibt keine zumutbare Alternative. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben. Deshalb wird eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

Nur wenn Frage 3. in Stufe III „nein“:

(weil bei einer FFH-Anhang IV-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt)

- Durch die Erteilung der Ausnahme wird sich der ungünstige Erhaltungszustand der Populationen nicht weiter verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG

Nur wenn eine der Fragen in Stufe III „nein“:

- Im Zusammenhang mit privaten Gründen liegt eine unzumutbare Belastung vor. Deshalb wird eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG beantragt.

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

FFH-Anhang IV-Art

europäische Vogelart

Rote Liste-Status

Deutschland

3

Nordrhein-Westfalen

3

Messtischblatt

4214

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

atlantische Region kontinentale Region

grün

günstig

gelb

ungünstig / unzureichend

rot

ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))

A günstig / hervorragend

B günstig / gut

C ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Im Wirkraum befinden sich potenziell eine oder mehrere erweiterte Fortpflanzungsstätten, die aufgrund des geplanten Vorhabens (Flächeninanspruchnahme des Ackers) potenziell beeinträchtigt werden könnten.

Bei einem Baubeginn während der Brutzeit könnte es zur Tötung / Verletzung von Individuen / Bruten der Art kommen.

Da Freiflächen-PV-Anlagen von Feldlerchen und vielen anderen Brutvogelarten weiterhin als Lebensraum genutzt werden, bleibt die ökologische Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten voraussichtlich uneingeschränkt erhalten. Gegenüber dem angenommenen Ausgangszustand "Intensivacker" wird sich die Habitatqualität (Nahrungsangebot, Strukturvielfalt der Vegetation) wahrscheinlich sogar erhöhen.

Die Feldlerche steht hier stellvertretend auch für weitere Brutvogelarten der Ackerfläche und unmittelbar an die Vorhabensfläche angrenzender Lebensräume.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Um die Tötung von Brutvögeln und die Zerstörung von Bruten zu vermeiden, sind für den Beginn der Arbeiten (Baufeldfreimachung) jahreszeitliche Einschränkungen vorgesehen.

Da bei der geplanten Vorgehensweise, die Bauarbeiten unmittelbar an die Auffüllung der jeweiligen Teilfläche anzuschließen, keine zeitliche Lücke entsteht, in der sich Vogelreviere etablieren könnten, kann im Fall der planmäßigen Durchführung auf eine jahreszeitliche Beschränkung verzichtet werden.

Sollte jedoch aus Gründen, die der Vorhabenträger nicht zu verantworten hat, eine zeitliche Lücke von ≥ 7 Tagen zwischen dem Ende der Auffüllung und dem Baubeginn entstehen und der Bau dennoch innerhalb der Brutzeit begonnen werden, so muss zuvor durch eine sachkundige Person das Vorkommen von Fortpflanzungsstätten der geschützten Vogelarten in der betreffenden Teilfläche ausgeschlossen werden.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme ist von der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht auszugehen.

- Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ja nein
- Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ja nein
- Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ja nein
- 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

Arbeitsschritt 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

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Kammolch (Triturus cristatus)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>V</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>3</td></tr></table>	V	3	Messtischblatt <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>4214</td></tr></table>	4214									
V														
3														
4214														
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">■ grün</td><td style="padding: 2px;">günstig</td></tr> <tr><td style="background-color: yellow; padding: 2px;">■ gelb</td><td style="padding: 2px;">ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td style="background-color: red; padding: 2px;">■ rot</td><td style="padding: 2px;">ungünstig / schlecht</td></tr> </table>	■ grün	günstig	■ gelb	ungünstig / unzureichend	■ rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht							
■ grün	günstig													
■ gelb	ungünstig / unzureichend													
■ rot	ungünstig / schlecht													
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Im Wirkraum ist potenziell vom Vorkommen einer Kammolch-Population auszugehen, die mehrere Gewässer auch in der näheren Umgebung als Teillebensräume nutzen wird. Ergänzt wird der Gewässerkomplex durch verschiedene Landhabitate, sodass von einem zusammenhängenden Ganzjahreslebensraum auszugehen ist, der im Sinne der Anwendung der weiten Auslegung der "Fortpflanzungsstätte" insgesamt als solche anzusehen ist.</p> <p>Die direkte Vorhabensfläche ist im anzunehmenden Ausgangszustand "Intensivacker" nicht Teil der Fortpflanzungsstätte, liegt aber inmitten des Habitatkomplexes und kann daher aufgrund einer möglichen Barrierewirkung erhebliche Beeinträchtigungen wandernder Tiere auslösen, die auch mit dem Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 konfliktieren könnten.</p>														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
<p>Um eine Barrierewirkung der PV-Anlage für Kammolche (und andere bodengebundene Kleintiere) zu vermeiden, soll die Umzäunung der Anlage so gestaltet werden, dass sie für Kleintiere passierbar ist. Dies kann entweder durch eine auf ganzer Länge durchgängige Zaunkonstruktion oder den Einbau von Kleintierdurchlässen in definierten Abständen erfolgen. Die genaue Ausgestaltung der Zaunkonstruktion bleibt der Ausführungsplanung vorbehalten.</p>														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme ist von der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht auszugehen.</p>														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%; padding: 5px;">1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</td> <td style="width: 10%; text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="width: 10%; text-align: center; padding: 5px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">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?</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> 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?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> 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?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												

Arbeitsschritt 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

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: <input type="text" value="Uhu (Bubo bubo)"/>		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <input type="text" value="*"/> Nordrhein-Westfalen <input type="text" value="V"/>	Messtischblatt <input type="text" value="4214"/>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Im Wirkraum - aber außerhalb der Eingriffsfläche - befindet sich potenziell eine Fortpflanzungsstätte in mindestens > 200 m Entfernung zur Vorhabensfläche. Ein in anderem Zusammenhang dargestellter Brutverdacht in größerer Nähe zum Vorhaben konnte nicht bestätigt werden. Relevante Störwirkungen des Vorhabens sind damit auch während der Bauphase sehr unwahrscheinlich.</p> <p>Die Vorhabensfläche selber wird voraussichtlich ein günstiges Jagdhabitat darstellen. Hier könnte es zu tödlichen Unfällen von Uhus an der Umzäunung kommen, wenn diese mit Stacheldraht ausgeführt wird. Der Uhu steht hier stellvertretend auch für weitere Eulen- und Greifvogelarten.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Zur Vermeidung der Gefahr von tödlichen Unfällen oder Verletzungen von Uhus sowie weiteren Eulen- und Greifvogelarten in einem günstigen Jagdhabitat soll bei der Ausführung der Umzäunung auf Stacheldraht verzichtet werden.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme ist von der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht auszugehen.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

Arbeitsschritt 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

Aufgestellt:

Oelde, im November 2017



GREIWE und HELFMEIER
Diplom-Ingenieure

*Wasserwirtschaft · Tief-/Straßenbau · Abwasser
Ökologie · Freiraum- u. Landschaftsplanung · SiGeKo*

Warendorfer Str.111 59302 Oelde Fon (02522) 9362-0
Postfach 3368 59282 Oelde Fax (02522) 9362-10
info@guh-oelde.de / www.guh-oelde.de

In Zusammenarbeit mit:

Axel Müller

Am Stahlberg 5

59510 Lippetal