
Energie Kubiak GmbH & Co. KG

Solarpark Porta Westfalica „Bahnhof Vennebeck“

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

VORABZUG



KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Energie Kubiak GmbH & Co. KG

Solarpark Porta Westfalica „Bahnhof Vennebeck“

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Auftraggeber:

Energie Kubiak GmbH & Co. KG
Friedrich-Ebert-Str. 115
32760 Detmold

Verfasser:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann
Dipl.-Ing. Sonja Deutzmann

Herford, 11. Juni 2014

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass und Aufgabenstellung	1
2.	Grundlagen	2
2.1	Rechtliche Grundlagen	2
2.2	Prüfverfahren.....	2
2.3	Ermittlung der planungsrelevanten Arten	3
2.4	Vorhandene Gutachten und Informationen sowie aktuelle Planungen	3
2.5	Beschreibung des Planvorhabens.....	4
2.6	Beschreibung des Plangebiets und angrenzender Strukturen	5
2.7	Verwendete Datengrundlagen	6
2.7.1	Potenzielle Eignung der Biotopstrukturen	6
2.7.2	Fachinformationssysteme (FIS) des LANUV	7
3.	Stufe I – Vorprüfung (Artenspektrum und Wirkfaktoren)	7
3.1	Wirkfaktoren	7
3.2	Ergebnisse der Vorprüfung	9
3.2.1	Säugetiere	9
3.2.2	Avifauna	10
3.2.3	Amphibien	11
3.2.4	Reptilien	12
4.	Stufe II - Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände	12
4.1	Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit planungsrelevanter Arten.....	13
4.2	Ergebnis der vertiefenden Prüfung.....	13
4.2.1	Potenzielle Betroffenheit der Zauneidechse	13
4.2.2	Maßnahmenbeschreibungen	14
4.2.3	Fazit	17
5.	Zusammenfassung	17
6.	Literaturverzeichnis	18

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Neudarstellungen der 102. FNP-Änderung der Stadt Porta Westfalica	1
Abb. 2	Schematischer Lageplan der Modulanordnung (ARCHITEKTURBÜRO ANDRE ROHDE, Stand: 09.05.2014) mit Schnitt, ohne Maßstab	5
Abb. 3	Vorhandene Strukturen innerhalb der Planfläche, die bereits einen starken Versiegelungsgrad aufzeigen.....	5
Abb. 4	Ruderalflure des geplanten PV-Anlagenstandorts mit unterschiedlichem Deckungsgrad	6
Abb. 5	Bereits realisiertes Ersatzhabitat für die Zauneidechse.....	14

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Potenzielle Wirkfaktoren des Planvorhabens für planungsrelevante Arten.....	8
--------	---	---

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Bekanntes Vorkommen planungsrelevanter Arten innerhalb des Mess-	
	tischblatts 3719 im Bezug zu betroffenen Biotopstrukturen	
Anlage 2	Prüfprotokolle	
Anlage 3:	Maßnahmen Zauneidechse	1:2.000



1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Energie Kubiak GmbH & Co. KG plant zur Gewinnung erneuerbarer Energien die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Als Planflächen sind hierfür die ehemaligen Flächen des „Bahnhofes Vennebeck“ im Stadtgebiet Porta Westfalica vorgesehen. Diese bilden einen relativ schmalen bahnbegleitenden Korridor mit einer durchschnittlichen Breite von 20 m und einer Länge von ca. 560 m.

Zur planungsrechtlichen Absicherung des „Solarparks Porta Westfalica“ wird derzeit die 102. Änderung des Flächennutzungsplanes „Bahnhof Vennebeck“ der Stadt Porta Westfalica durchgeführt. Der Änderungsbereich (ca. 1,5 ha) liegt in den Gemarkungen Costedt und Vennebeck und wird derzeit als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Im Rahmen der FNP-Änderung soll der Standort zukünftig im Wesentlichen als Sonderbaufläche „Photovoltaik“ dargestellt werden. Ergänzend erfolgt für eine kleine Teilfläche im Nordosten (ca. 1.400 m²) eine Darstellung als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz der Natur“ (siehe Abb. 1). Zielsetzung ist dabei, die vorbereiteten Eingriffe durch die Neudarstellung Sonderbaufläche „Photovoltaik“ direkt im unmittelbaren Umfeld kompensieren zu können (primär Ersatzlebensraum für Zauneidechen).

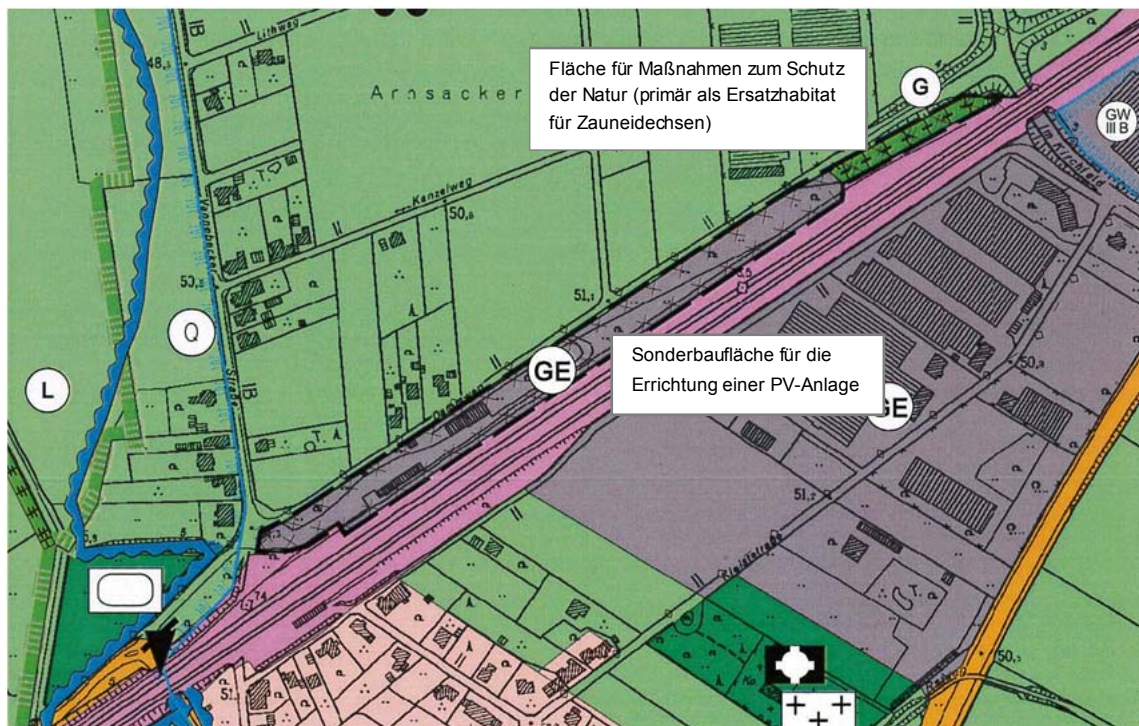


Abb. 1 Neudarstellungen der 102. FNP-Änderung der Stadt Porta Westfalica

Nach europäischem Recht sowie Bundes- und Landesgesetzgebungen sind bei Fach- und Eingriffsplanungen die gesetzlichen Bestimmungen zum Artenschutz zu berücksichtigen. Die artenschutzrechtliche Prüfung ist von besonderer Relevanz, da das Artenschutzrecht nicht der allgemeinen Abwägung unterliegt, sondern eine eigenständige - unter Umständen

unüberwindbare - Rechtsfolgewirkung auslöst. Die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung berücksichtigt die Methodik der Verwaltungsvorschrift Artenschutz (VV-Artenschutz) des MUNLV (2010) sowie die Handlungsempfehlungen des MWEBWV / MKULNV (2010). Überprüft werden dabei speziell die in Nordrhein-Westfalen als „planungsrelevant“ eingestuft Arten.

Die Ergebnisse stellen eine Ergänzung zum Bauantrag für das genannte Vorhaben dar und dienen dem frühzeitigen Nachweis, dass die oben genannten artenschutzrechtlichen Vorschriften der Planung nicht entgegenstehen. Da bereits im Rahmen der 102. FNP-Änderung eine solche Artenschutzprüfung für den Standort durchgeführt wurde (PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH 2012A), bauen die nachstehenden Aussagen - angepasst auf das konkrete Planvorhaben - auf den vorhandenen Gutachten auf.

2. Grundlagen

2.1 Rechtliche Grundlagen

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzrechtlichen Prüfung im Rahmen der Vorhabengenehmigung ergibt sich aus den Artenschutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Mit den Regelungen des § 44 Abs. 1, 5 und 6 BNatSchG sowie des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind die entsprechenden Vorgaben der FFH-RL (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der V-RL (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden.

2.2 Prüfverfahren

Stufe I: Vorprüfung

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen. Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffende Art eine vertiefende „Art-für-Art-Betrachtung“ in Stufe II erforderlich.

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Hier werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. Hierzu ist gegebenenfalls ein spezielles Artenschutz-Gutachten einzuholen.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

In dieser Stufe wird geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

2.3 Ermittlung der planungsrelevanten Arten

Für die Berücksichtigung des Artenschutzes in Fach- und Eingriffsplanungen sind die allgemeinen Vorgaben des § 44 BNatSchG ausschlaggebend. Danach ist das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren auf folgende Arten beschränkt Abs. 5 BNatSchG):

- Arten gemäß Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)
Bei den im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten Arten handelt es sich um seltene und schützenswerte Arten, die unter einem besonderen Rechtsschutz der EU stehen. Der besondere Artenschutz gilt hier auch außerhalb von FFH-Gebieten. Gemäß § 7 BNatSchG Abs. 2 Nr. 14 zählen sie zu den streng geschützten Arten.
- Europäische Vogelarten
Zu den europäischen Vogelarten zählen nach der VS-RL alle in Europa heimischen, wild lebenden Vogelarten. Grundsätzlich sind alle europäischen Vogelarten besonders geschützt, einige aufgrund der BArtSchV oder der EG-ArtSchV auch streng geschützt (z. B. alle Greifvögel und Eulen).
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (eine entsprechende Rechtsverordnung liegt derzeit nicht vor).

Da sich jedoch auch für diese Schutzkategorien nach wie vor grundlegende Probleme für die Planungspraxis ergeben¹, hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) für NRW eine naturschutzfachlich begründete Auswahl aus den dargestellten streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten getroffen, die bei artenschutzrechtlichen Prüfungen im Sinne einer „Art-für-Art-Betrachtung“ einzeln zu bearbeiten sind. Diese Arten sind als sogenannte „planungsrelevante Arten“ zu berücksichtigen (LANUV 2010).

2.4 Vorhandene Gutachten und Informationen sowie aktuelle Planungen

Im Rahmen der 102. Flächennutzungsplanänderung wurden zur sachgerechten und rechtssicheren Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange bereits ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, ein Fachbeitrag Zauneidechsen und ein Landschaftspflegerischer Begleitplan durch das PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH (2012A, 2012B, 2012C) erarbeitet. Diese basieren auf dem mittlerweile veralteten Nutzungskonzept bzw. der Anlagenplanung aus dem Jahr 2012. Im Rahmen der aktuellen Vorhabenplanung wurden diese in 2014 durch

¹ In Bezug auf Vögel beinhalten diese Schutzkategorien z. B. auch zahlreiche „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink, Kohlmeise etc.

den Vorhabenträger Energie Kubiak GmbH & Co. KG an die neuen Anforderungen angepasst. Die dabei vorgenommenen Änderungen sind in Bezug auf den abzuhandelnden Artenschutz nur in Teilen relevant – die grundsätzliche Planung bleibt bestehen. In Rücksprache mit der Stadt Porta Westfalica und dem Kreis Minden-Lübbecke wird daher das vorliegende Gutachten auf den genannten Fachgutachten zur 102. FNP-Änderung aufgebaut und entsprechend ergänzt bzw. angepasst.

2.5 Beschreibung des Planvorhabens

Das seitens der Energie Kubiak GmbH & Co. KG geplante Bauvorhaben „Solarpark Porta Westfalica“ im Bereich des ehemaligen „Bahnhofes Vennebeck“ im Stadtgebiet Porta Westfalica umfasst eine Fläche von ca. 1 ha. Der bahnbegleitende Standort hat einen relativ schmalen, bandartigen Zuschnitt mit einer durchschnittlichen Breite von 20 m und einer Länge von ca. 560 m. Innerhalb dieser Fläche (siehe Abb. 2) ist nach Angaben des Lageplans des ARCHITEKTURBÜROS ANDRE ROHDE (Plan-Nr. 14-19-1, Maßstab 1:500, Stand: 09.05.2014) die Aufstellung von 3.508 Modulen vorgesehen. Ergänzend erfolgen im Nordosten der Vorhabenfläche die Errichtung einer Trafo- und einer Wechselrichterstation.

Als Modultyp wird nach Angaben des Vorhabenträgers das polykristalline Solarmodul Q.Pro-G3 250-270 des Herstellers Hanwha Q CELLS GmbH gewählt. Die Unterkonstruktion wird als Aluminiumkonstruktion konzipiert, die mit Einbohr-Fundamenten (Sigma Profilen) im Boden verankert wird.

Um eine kontinuierliche Grundaustattung zu erzielen, werden die Module flach geneigt in Ost-West-Ausrichtung aufgestellt. Die Modulunterkante wird dabei mind. 0,6 m, max. 110 cm über die Geländeoberfläche hinausragen. Der Abstand der Modulreihen (Modultische) wird so ausgewählt, dass keine Abschattung erfolgt (siehe Abb. 2). Darunter liegende Flächen bleiben unversiegelt.

Zur weiteren Minderung des geplanten Eingriffs soll im südlichen Randbereich des Anlagenstandorts eine parallel zum Bahnkörper verlaufende Biotopverbundstruktur für die im Planungsraum nachgewiesene Zauneidechsenpopulation geschaffen werden (Details siehe Kap. 3.2.4). Zielsetzung ist die bereits heute von der Art genutzte Ausbreitungslinie entlang der Eisenbahnstrecke Hamm-Minden zu stärken und die im Raum vorkommenden Tiere zu dem bereits nordöstlich des PV-Anlagenstandorts geschaffenen Ersatzhabitat (Details siehe Kap. 3.2.4) zu leiten.

Die seitens der Stadt Porta Westfalica geforderten Grenzabstände zur Straße „Dammweg“ (Zaun steht auf Grenze, Abstand der Module ca. 1,50 m) sowie übrige Mindestabstände (3,0 m laut BauON) werden im Rahmen der Standortplanung eingehalten. Für die Einfriedung wird ein umlaufender Stabgitterzaun mit Übersteigschutz gewählt. Im bodennahen Bereich werden Durchlässe für Kleinsäuger und Amphibien (Bodenabstand Zaununterkante 0,20 m ü.GOK) berücksichtigt.

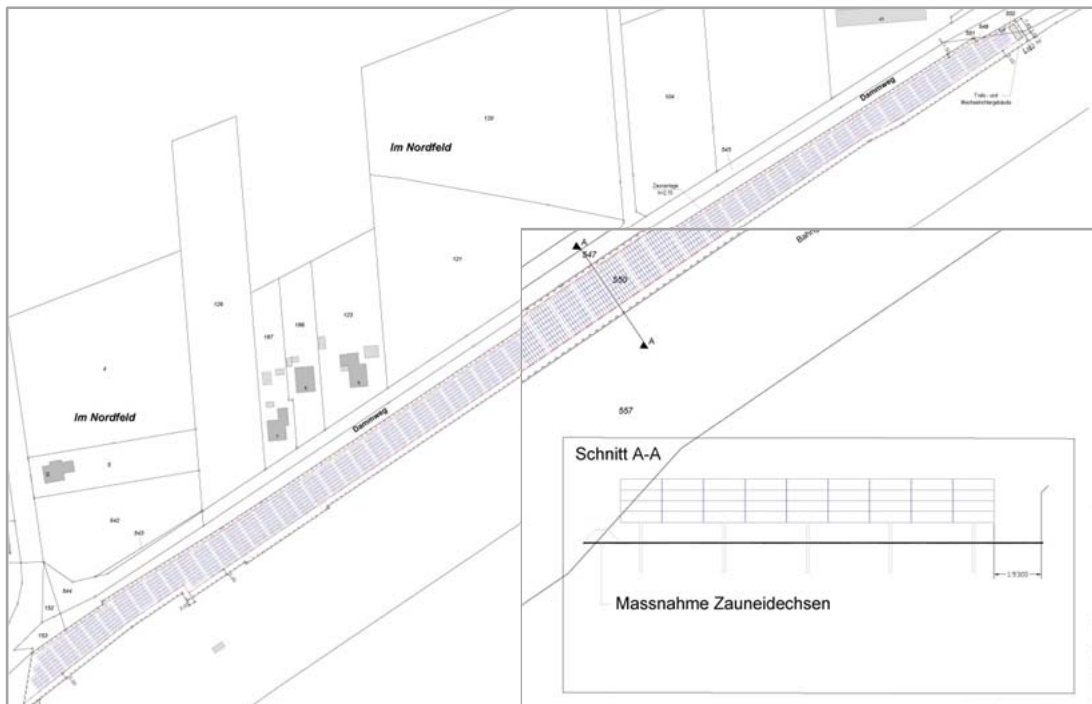


Abb. 2 Schematischer Lageplan der Modulordnung (ARCHITEKTURBÜRO ANDRE ROHDE, Stand: 09.05.2014) mit Schnitt, ohne Maßstab

2.6 Beschreibung des Plangebiets und angrenzender Strukturen

Die ca. 1 ha umfassende, fast ebene Vorhabenfläche ist in der aktuellen Örtlichkeit als gewerbliche Brache anzusprechen. Anteilig ist der Bereich bereits versiegelt bzw. durch die bisherigen Nutzungen auch in unversiegelten Bereichen relativ stark verdichtet. Zwischenzeitlich erfolgt immer noch eine Nutzung als LKW-Stellplatz. Das im Plangebiet gelegene alte Bahngelände (siehe Abb. 3) ist hingegen verschlossen und ungenutzt. Es soll im Rahmen der Vorhabenrealisierung abgerissen werden.



Abb. 3 Vorhandene Strukturen innerhalb der Planfläche, die bereits einen starken Versiegelungsgrad aufzeigen

Übrige nicht versiegelte Bereiche zeigen Ruderalflure mit variierend starker Krautschicht. Im Übergang zu den Bahngleisen ist auch hier unterschiedlich starker Birken- und Erlenjungwuchs zu finden (siehe Abb. 4). Nach Nordosten und Südwesten setzen sich ähnliche

Strukturen weiter fort. Zum Teil wurde der Aufwuchs bereits beseitigt bzw. zurückgeschnitten.



Abb. 4 Ruderalflure des geplanten PV-Anlagenstandorts mit unterschiedlichem Deckungsgrad

Nach Südosten wird die Planfläche durch die Bahnlinie der Deutschen Bahn „Hannover – Köln“ begrenzt. Neben den vielbefahrenen und intensiv gepflegten Gleisen der Eisenbahnlinie liegt am Rande der geplanten Photovoltaikfläche ein stillgelegtes Gleis, das durch ruderalen Bewuchs aus jungen Birken, Eschen etc. gekennzeichnet ist. Die öffentliche Straße „Dammweg“ bildet hingegen gegenüberliegend die nordwestliche Grenze, an die sich landwirtschaftliche Ackerflächen und einzelne Bebauungen anschließen.

Im Nordosten schließt sich die im Rahmen der 102. FNP-Änderung für „Maßnahmen zum Schutz der Natur“ vorgesehene Fläche an, innerhalb der im letzten Jahr bereits Ersatzstrukturen für die im Raum nachgewiesene Zauneidechsenpopulation geschaffen wurden (siehe Kap. 3.2.4). Analog zu den Ausführungen des PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH (2012B) wurden in diesem Bereich verschiedene Maßnahmen zur Lebensraumoptimierung getroffen (Sandabdeckung, Anreicherung mit Strukturelementen wie Steinhaufen, Totholz, etc.) sowie verschiedene Pflanzmaßnahmen umgesetzt.

2.7 Verwendete Datengrundlagen

2.7.1 Potenzielle Eignung der Biotopstrukturen

Hinsichtlich der die Vorhabenbereich prägenden Biotopstrukturen (siehe Kap. 2.6) bietet die Planfläche grundsätzlich Lebensraumstrukturen für Arten, die kleinräumig einen mosaikartigen Wechsel aus halboffenen und gebüschartigen Strukturen bevorzugen. Zu solchen können verschiedenen Vogelarten, die die Fläche als Nahrungs- oder Bruthabitat nutzen, jagende Fledermausarten oder auch Reptilienarten wie die Zauneidechse gehören. Weiterhin könnte das in der Fläche vorhandene Gebäude auch von gebäudebewohnenden Arten wie Vögeln oder Fledermäusen als Niststelle oder Quartier genutzt werden. Für andere Arten - speziell auch in Bezug auf planungsrelevante Arten - wird der Planfläche keine besondere Bedeutung zugemessen. Gleiches gilt für planungsrelevante Pflanzenarten.

Zudem ist auch in Bezug auf Vogel- und Fledermausarten die grundsätzliche Habitateignung sowohl aufgrund der relativ geringen Flächengröße (ca. 1 ha) als auch des nur schmalen Flächenzuschnitts (durchschnittlich 20 m x 560 m) deutlich zu relativieren. Weiterhin stellen die anteiligen Flächenversiegelungen und zwischenzeitige Nutzung als LKW-Stellplatz eindeutige Einschränkungen dar. Auch die umliegend angrenzenden Nutzungen (Bahnanlagen, Straßenverkehr, Personen, Hunde etc.) sind als Beeinträchtigungen und Störungen für die Planfläche zu sehen, sodass in der Summe davon auszugehen ist, dass das potenziell zu erwartende Arteninventar sich im Wesentlichen auf eher „störungsunempfindliche Arten“ beschränkt, die anthropogene Beeinträchtigungen gewohnt sind. Eine weitere Differenzierung erfolgt unter Einbezug der Angaben der Fachinformationssysteme (siehe Kap. 2.7.2) in der Vorprüfung des Kapitels 3.2.

2.7.2 Fachinformationssysteme (FIS) des LANUV

Das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ gibt Hinweise auf bekannte Vorkommen von gem. § 7 BNatSchG besonders und streng geschützte Arten. Für das zu betrachtende Messtischblatt der TK25 (Nr. 3719) liegen danach in der weiträumigen Betrachtung insgesamt 58 Hinweise für Vorkommen planungsrelevanter Arten vor (siehe Anlage I). Diese teilen sich auf in 16 Säugetierarten, 39 Vogelarten sowie 2 Amphibien- und 1 Reptilienarten (LANUV 2014A). Eine Einschränkung dieses potenziellen Arteninventars durch das Planvorhaben kann jedoch bereits anhand einer Gegenüberstellung der örtlichen Biotopstrukturen (siehe Kap. 2.7.1) mit den jeweils artspezifischen Lebensraumansprüchen erfolgen.

Das FIS „@LINFOS - Landschaftsinformationssystem“ enthält darüber hinaus für den Raum zwei Fundpunkte (FT-3719-1014-2002 und FT-3719-0101-2012) mit Hinweisen auf den konkreten Nachweis der Zauneidechse in den Jahren 2002 und 2012. Im Jahr 2012 wurden insgesamt 8 Individuen festgestellt (LANUV 2014B).

Andere Hinweise bzw. lagegenauere Daten zu Artvorkommen sind nicht bekannt.

3. Stufe I – Vorprüfung (Artenspektrum und Wirkfaktoren)

3.1 Wirkfaktoren

Bei der Abschätzung der potenziellen Auswirkungen der Planung sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren zu beachten. Die nachfolgende Auflistung (siehe Tab. 1) stellt eine Auswahl potenzieller Auswirkungen des Vorhabens dar. Unter Verknüpfung der Wirkfaktoren mit den entsprechenden Empfindlichkeiten der potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten können im Rahmen der Auswirkungsprognose die durch das Vorhaben entstehenden Beeinträchtigungen abgeschätzt werden.

Tab. 1 Potenzielle Wirkfaktoren des Planvorhabens für planungsrelevante Arten

Vorhabenbestandteil	potenzieller Wirkfaktor	potenzielle Auswirkung
baubedingt		
Baustelleneinrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> • temporäre Überbauung / Flächenbeanspruchung 	<ul style="list-style-type: none"> • Biotopverlust / -degeneration
Schall- und Schadstoffemissionen durch Baustellenbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Verlärmung • Staubeentwicklung, Abgase • Gefahr der Versickerung von Betriebsstoffen 	<ul style="list-style-type: none"> • Biotopverlust / -degeneration
		<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigungen von Lebensräumen
		<ul style="list-style-type: none"> • Beunruhigung
		<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Standorteigenschaften
anlagebedingt		
Modul- / Betriebsflächen	<ul style="list-style-type: none"> • Versiegelung / dauerhafte Überbauung • Versiegelung / dauerhafte Überbauung • Veränderung der Landschaftsstruktur 	<ul style="list-style-type: none"> • Biotopverlust / -degeneration
		<ul style="list-style-type: none"> • Verschattung
		<ul style="list-style-type: none"> • Zerschneidungswirkungen
		<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von prägenden Landschafts- / Strukturelementen
		<ul style="list-style-type: none"> • Lichtreflektion
Einzäunung	<ul style="list-style-type: none"> • Räumliche und optische Trennwirkung 	<ul style="list-style-type: none"> • Barrierewirkungen
betriebsbedingt		
nicht relevant	<ul style="list-style-type: none"> • nicht relevant 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht relevant

Durch die Aufstellung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen kommt es anlage- und baubedingt zu einer fast flächendeckenden Biotopveränderung innerhalb der angestrebten Planflächen. Dies gilt auch für Funktionen als Lebensraum. Eine komplette Isolation der Planflächen soll jedoch dadurch verhindert werden, dass die Einzäunung der Flächen mit einem Stabgitterzaun erfolgt, der Durchlässe im bodennahen Bereich berücksichtigt. Ein Austausch zwischen der Vorhabenfläche und den umliegenden Strukturen bleibt damit auch weiterhin möglich.

Zudem kann bereits durch die Wahl der Module der potenzielle Störeffekt einer PV-Anlage für Tiere deutlich minimiert werden. Grundsätzlich gilt in diesem Zusammenhang ohnehin, dass schon aus rein wirtschaftlichen und energetischen Gründen eine Reflexion von einfallendem Licht grundsätzlich unerwünscht ist. Zielsetzung ist eine möglichst optimale Ausbeute der Sonnenenergie. Demzufolge werden heutzutage entsprechende Modultypen genutzt, die ein Reflektieren der Moduloberflächen ausschließen. Für den Standort wird voraussichtlich das polykristalline Solarmodul Q.Pro-G3 250-270 zum Einsatz kommen (siehe Kap. 2.5). Potenzielle negative Auswirkungen durch Lichtreflexion und Blenden in umliegenden Bereichen können damit weitestgehend ausgeschlossen werden. Laut HERDEN, C., RASSMUS, J. & GHARADJEDAGHI, B. (2009, S. 125) ist zudem zu bedenken, dass bei Reflexionen naturgemäß eine „aktive“ Lichtquelle vorhanden sein muss, sodass Störungen während der Dunkelheit (z. B. nächtlicher Vogelzug, nachtaktive Tiere) auszuschließen

sind. Dies ist auch für Fledermausarten zu berücksichtigen, die generell dämmerungs- und nachtaktiv sind. Weiterhin sind durch die feststehenden Module keine „Lichtblitzeffekte“ zu erwarten, wie sie bei schnell bewegten Strukturen entstehen und als stärker beeinträchtigend einzustufen wären.

Durch eine leichte Schrägstellung der einzelnen Module, wie sie auch für den geplanten Vorhabenbereich erfolgen wird, kann zudem auch die mögliche Verwechslungsgefahr von größeren Photovoltaikfreiflächenanlagen mit Wasserflächen (z. B. für Wasservögel) weitestgehend ausgeschlossen (ebd.) werden.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind hingegen zu vernachlässigen. Die elektromagnetische Strahlung von PV-Modulen ist so gering, dass sie als nicht erheblich einzustufen ist. Beeinträchtigungen durch laute Betriebstätigkeiten sind ebenfalls nicht gegeben.

3.2 Ergebnisse der Vorprüfung

Die Bestandsanalyse, also die Prüfung, welche Bedeutung das Untersuchungsgebiet für planungsrelevante Arten hat, stützt sich auf vorhandene Kenntnisse zur Verbreitung planungsrelevanter Arten sowie die Lebensraumausstattungen des Plangebiets. In der Summe lassen sich dadurch das zu betrachtende Arteninventar und auch die mit dem Planvorhaben (potenziell) verbundenen Beeinträchtigungen im Rahmen der nachstehenden Vorprüfung (Stufe I) deutlich eingrenzen.

3.2.1 Säugetiere

Laut Angaben des Messtischblattes 3719 ist aufgrund der Biotopausstattung des Vorhabenbereichs (siehe Kap. 2.6) eine potenzielle Betroffenheit von bis zu 11 Fledermausarten möglich (siehe Anlage 1). Dabei bieten die örtlichen Lebensraumausstattungen jedoch allenfalls ein Potenzial als Jagdhabitat. Eine Eignung für Quartiere ist - wie auch bereits im „Fachbeitrag Artenschutz“ des PLANUNGSBÜROS LAUTERBACH (2012A) beschrieben - im Blick auf die Biotopausstattung nur sehr bedingt gegeben. Die in der Fläche vorhandenen Gehölze sind zu jung, um diese als geeignete Strukturen einzustufen, das im Plangebiet bestehende Gebäude zeigt hingegen mit seinen Betonwänden keine besondere Eignung für Spaltenquartiere oder Wochenstuben (z.B. trockenwarmer Dachboden). Auch für Winterquartiere fehlen frostfreie Bereiche wie z.B. Kellerräume. Hinweise auf Vorkommen bzw. Quartiernutzungen sind auch aus früheren Jahren nicht bekannt (siehe Kap. 2.7). Dementsprechend wird eine dahingehende Betroffenheit ausgeschlossen.

Auch den durch das Planvorhaben kleinräumig betroffenen Jagd- und Nahrungshabitaten wird aufgrund der geringen Größe und den im Wesentlichen für Fledermäuse typischen großen Aktionsradien keine essenzielle Bedeutung für die Gruppe zugemessen. Ein Ausweichen in umliegend verbleibende Strukturen wird als möglich erachtet. Zudem werden auch die im Rahmen der Vorhabenrealisierung geplanten bzw. z.T. bereits realisierten Habitatstrukturen für die Zauneidechse (siehe Kap. 3.2.4) zukünftig neue Strukturen im Raum bieten, die als Nahrungshabitat fungieren können. Unabhängig davon bleibt auch die Plan-

fläche anteilig zwischen und unterhalb der Modultische weiterhin unversiegelt.

Bzgl. des im Rahmen von Planungen zu berücksichtigenden Kollisionsrisikos wird sich die Situation im Raum im Vergleich zum Status quo nicht erhöhen. Leitlinien sind nicht betroffen.

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass zur weiteren Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen mögliche Störungen durch Lichtemission soweit möglich auszuschließen sind. Dies gilt auch im Hinblick auf die Auswirkung des Vorhabens auf angrenzende Randstrukturen, die sich lediglich auf das mögliche „Störungsverbot“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG reduzieren. Baubedingte Beeinträchtigungen werden aufgrund der zeitlichen Begrenzung nicht als populationsrelevant eingestuft. Sollte jedoch abweichend von den bisherigen Planungen eine nächtliche Beleuchtung des Anlagenstandortes in Teilen erforderlich werden, sind entsprechende „insektenfreundliche“ Beleuchtungsmittel zu verwenden. Zu diesen zählen Lampen mit einem engen Spektralbereich zwischen 570 und 630 nm (GEIGER ET AL. 2007) wie Natriumdampflampen („Gelblichtlampen“). Zusätzlich zeigen auch LED-Lampen mit warmweißen Lichtfarben (Farbtemperaturen 2.700 - 3.000 Kelvin) eine geringe Insektenanziehung (EISENBEIS 2009, NLWKN 2012). Lichtkegel sind grundsätzlich nach unten auszurichten.

Fazit

Unter Einbezug der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wird im Rahmen des Planvorhabens (Errichtung und Betrieb einer PV-Freiflächenanlage) die Erfüllung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG für die Gruppe der Fledermäuse ausgeschlossen. Es erfolgt keine vertiefende Prüfung (Stufe II). Gleiche Einschätzung wurde auch im Rahmen des „Fachbeitrags Artenschutz“ abgegeben, der zur 102. FNP-Änderung durch das PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH (2012A) erarbeitet wurde.

3.2.2 Avifauna

Laut Angaben des Messtischblattes 3719 ist aufgrund der Biotopausstattung des Vorhabensbereichs (siehe Kap. 2.6) eine potenzielle Betroffenheit von bis zu 22 Vogelarten möglich (siehe Anlage 1). Zu diesen gehören z.B. verschiedene Greifvogel- und Eulenarten oder auch Arten wie Wiesenpieper, Rauch- oder Mehlschwalbe, für die die Fläche mit ihren ruderalen Strukturen Anteil von Nahrungs- bzw. Jagdhabitaten sein kann. Da diese Arten im Wesentlichen große Aktionsradien und Nahrungs- bzw. Jagdhabitats nutzen und die Größe der Planfläche relativ gering ist, ist allerdings davon auszugehen, dass keine essenziellen Strukturen durch das Vorhaben verloren gehen. Im Umfeld wie auch eingeschränkt innerhalb der Planfläche werden immer noch Strukturen verbleiben, die eine Nutzung zur Nahrungssuche zulassen werden. Bis heute konnten keine „negativen“ Reaktionen auf PV-Module bzw. spezielle (räumliche) Reaktionsmuster (z. B. Einhaltung von Mindestabständen) festgestellt werden (HERDEN, C., RASSMUS, J. & GHARADJEDAGHI, B. 2009). DAMIT WIRD in der Summe die ökologische Funktion des Raums für ggf. vorkommende Einzelindividuen gewahrt bleiben. Eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Für Bodenbrüter wie Wiesenpieper oder Rebhuhn bieten hingegen die ruderalen Offenstrukturen aufgrund ihrer geringen Größe, den randlichen Beeinträchtigungen wie auch der anteiligen Versiegelungen bzw. dem bestehenden Gebäude keine optimalen Lebensraumstrukturen. Für diese werden sich eher in dem nordöstlich hergerichteten „Zauneidechsenhabitat“ geeignete Bereiche bilden. Das Habitat zeigt schon heute ein kleinstrukturiertes Mosaik aus sandigen Freiflächen, Gebüsch und Strukturelementen wie Totholz, Steinhäufen etc., die grundsätzlich für eine Insektenreproduktion wie auch Nistmöglichkeiten geeignet sind. Störungen, wie beispielsweise ein Befahren der Fläche, sind mit Ausnahme von Pflegemaßnahmen in diesem Bereich unerwünscht und werden durch querliegende Baumstämme unterbunden. Auch für Arten wie Rauch- oder Mehlschwalbe, Feldschwirl, Gartenrotschwanz oder Nachtigall sind diese neuen Strukturen als vorteilhaft zu werten (siehe auch PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH 2012A).

Für Horste oder Höhlen sind hingegen keine geeigneten Strukturen (Altbäume, Baumreihen oder Waldbereiche) im Plangebiet vorhanden. Eine Betroffenheit wird daher ausgeschlossen. Gleiches gilt für gebäudebewohnende Arten - das alte Bahngelände im Plangebiet liefert keine Hinweise auf Nutzungen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte.

Unabhängig von den genannten Sachverhalten gilt grundsätzlich, dass potenzielle Störungen und Beeinträchtigungen aller Arten insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit zu minimieren sind. Dazu gehört auch das allgemeine Verbot von Fällungen, Rückschnitt oder auf den Stock setzen von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüsch und anderen Gehölzen gem. § 39 BNatSchG in der Zeit zwischen dem 1. März und 30. September. Außerhalb dieser Zeit wird ein Ausweichen von Individuen auf im Umfeld verbleibende Strukturen als möglich erachtet. Damit wird auch die Erfüllung von Verbotstatbeständen in Bezug auf Gebüsch- und Nischenbrüter wie z.B. Feldschwirl, Gartenrotschwanz oder Nachtigall ausgeschlossen.

Fazit

Im Rahmen der Errichtung und des Betriebes einer PV-Freiflächenanlage wird wie bereits im „Fachbeitrag Artenschutz“ zur 102. FNP-Änderung beschrieben (PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH 2012A) die Erfüllung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG für die Gruppe der Vögel ausgeschlossen, wenn die genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und insbesondere die Verbote des § 39 BNatSchG berücksichtigt werden. Es erfolgt keine vertiefende Prüfung (Stufe II).

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass ggf. erforderliche Beleuchtungen so umzusetzen sind, dass Störungen auch für angrenzende Flächen so gering wie möglich gehalten werden (Details siehe Kap. 3.2.1).

3.2.3 Amphibien

Für die laut Angaben des Messtischblattes 3719 potenziell im Raum vorkommenden Arten Kleiner Wasserfrosch und Kreuzkröte (siehe Anlage I) bietet der Vorhabenbereich aufgrund

der örtlichen Biotopausstattung (siehe Kap. 2.6) keine geeigneten Strukturen. Eine potenzielle Betroffenheit wird ausgeschlossen.

Fazit

Im Rahmen der Errichtung und des Betriebes einer PV-Freiflächenanlage wird wie bereits im „Fachbeitrag Artenschutz“ zur 102. FNP-Änderung beschrieben (PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH 2012A) die Erfüllung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG für die Gruppe der Amphibien ausgeschlossen.

3.2.4 Reptilien

Die Angabe des Messtischblattes 3719 über ein potenzielles Vorkommen der Zauneidechse im Raum (siehe Anlage I) wurde auch innerhalb der Vorhabenfläche bestätigt. Im FIS „@LINFOS - Landschaftsinformationssystem“ wurden zwei konkrete Nachweise aus den Jahren 2002 und 2012 dokumentiert (siehe Kap. 2.7.2). Zudem liegt der Hinweis vor, dass die gesamte Eisenbahnstrecke „Hamm-Minden“ zumindest teilweise von der Art besiedelt ist und auch als Ausbreitungslinie fungiert (PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH 2012C).

Die genannte Sachlage wurde bereits im Rahmen des „Fachbeitrags Artenschutz“ zur 102. FNP-Änderung durch das PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH (2012A) nach den gesetzlichen Vorgaben abgehandelt. Der Fachbeitrag kam zu dem Ergebnis, dass die Planung für die streng geschützte Zauneidechse relevant und damit eine unmittelbare Betroffenheit der Art gegeben ist. Es erfolgt eine vertiefende Prüfung (Stufe II).

4. Stufe II - Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Die vertiefende Prüfung der Betroffenheit der planungsrelevanten Arten erfolgt generell anhand folgender Parameter:

- Werden wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört [§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG]?
- Werden wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört* [§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG]?
- Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört [§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG]?
- Werden wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört [§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG]?
- Wird die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt [§ 44 Abs. 5 BNatSchG]?

Dabei ist zu prüfen, ob erhebliche Beeinträchtigungen ggf. durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen verringert werden können. Diese Verringerung muss dazu führen, dass die

ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und somit für das geplante Vorhaben keine unüberwindbaren Hindernisse bestehen bleiben. Neben Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im engeren Sinne (z. B. Bauzeitenregelung) sind hier auch funktionserhaltende und konfliktmindernde vorgezogene Maßnahmen (CEF) einzubeziehen, soweit diese in direkter räumlich-funktionaler Verbindung zu den gestörten Lebensstätten stehen und zum Eingriffszeitpunkt bereits wirksam sind. Hierzu gehören beispielsweise Verbesserungen oder Erweiterungen von Lebensstätten, Anlage von Ersatzlebensstätten etc.

4.1 Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit planungsrelevanter Arten

Für die Arten, bei denen bei der Konfliktanalyse eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit nicht generell ausgeschlossen werden kann, erfolgt eine eingehende Betrachtung im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Prüfprotokolls (siehe Anlage II). Hier werden die ggf. erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen bzw. Maßnahmen des Risikomanagements festgelegt und die verbleibenden Auswirkungen des Vorhabens artenschutzrechtlich abgeschätzt. Das Ergebnis der in Kap. 3 durchgeführten Vorprüfung (Stufe I) zeigt, dass im Weiteren nur noch für die Zauneidechse eine Konfliktanalyse durchzuführen ist.

4.2 Ergebnis der vertiefenden Prüfung

4.2.1 Potenzielle Betroffenheit der Zauneidechse

Im Ergebnis der Vorprüfung (Stufe I) wie auch des bereits vorliegenden „Fachbeitrags Artenschutz“ zur 102. FNP-Änderung (PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH (2012A) wird ersichtlich, dass durch die Umsetzung des Planvorhabens Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse betroffen sind. Um ihre ökologische Funktion im Raum auch weiterhin aufrecht erhalten zu können bzw. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG auszuschließen, sind daher funktionserhaltende CEF-Maßnahmen für die Art erforderlich, die der Schaffung / Aufwertung geeigneter Habitatstrukturen dienen. Diese Ersatzhabitats sind in direkter funktionaler Verbindung zu den gestörten Lebensstätten zu realisieren und müssen bereits vor Beginn des Eingriffs wirksam sein.

Speziell für die Zauneidechse ist dabei zu berücksichtigen, dass die Art relativ kleine Aktionsradien besitzt und sehr ortstreu ist. Das LANUV (2013D) gibt in diesem Zusammenhang für die Anlage neuer Habitats als Orientierungswerte eine max. Entfernung bis 500 m zum Ausgangsbiotop an. Gleicher Maximalabstand wird auch für die Entfernung zu anderen Teilpopulationen angegeben, wobei Saumbiotope bzw. lineare Strukturen Wanderkorridore zur Vernetzung bilden können.

Auf den Aussagen des „Fachbeitrags Artenschutz“ zur 102. FNP-Änderung aufbauend wurde bereits zum Ausschluss der Erfüllung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44

BNatSchG ein Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Planung einer Lebensraumfläche für die Zauneidechse erarbeitet. Darin wurden Maßnahmen entwickelt, die das Planvorhaben im Sinne des gesetzlichen Artenschutzes für die Zauneidechse verträglich machen (PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH 2012C). Vom Grundsatz beziehen sich die darin genannten Maßnahmen auf die nordöstlich an den PV-Anlagen-Standort angrenzenden Flächen, die im Rahmen der 102. FNP-Änderung als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz der Natur“ dargestellt werden (siehe Abb. 1) und ergänzend auch auf den direkten Standort der Photovoltaik-Freiflächenanlage.

4.2.2 Maßnahmenbeschreibungen

Anlage eines Ersatzhabitats im Nordosten des Vorhabenbereichs als vorgezogene CEF-Maßnahme (A1)

Von den beiden genannten Teilbereichen, die für Maßnahmen für die Zauneidechse vorgesehen sind, wurde im Jahr 2013 bereits die nordöstliche, ca. 1.400 m² umfassende Fläche entsprechend den Angaben des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) als Ersatzlebensraum für die Art hergerichtet (Anlage 3 Bereich A1).



Abb. 5 Bereits realisiertes Ersatzhabitat für die Zauneidechse

Wichtig für die Art ist eine Verzahnung von zum Sonnen genutzten Bereichen, grabbaren Substraten sowie Versteckmöglichkeiten und Jagdgebieten. Demzufolge wurden entspre-

chend den Angaben des PLANUNGSBÜROS LAUTERBACH (2012C) folgende Maßnahmenetails umgesetzt:

- Es wurde gut grabbares und wärme bindendes Bodenmaterial (Sand) aufgetragen und ein bewegtes Relief geschaffen, das an verschiedenen Stellen Verwallungen aufzeigt, die sich als südexponierte Sonnenplätze eignen.
- Auf eine Ansaat von z. T. angedeckten Bereichen wurde verzichtet. Versteck und Schatzenplätze können im Bereich der südlich angrenzenden Gleisflächen mit geeigneter Vegetation genutzt werden.
- Zusätzlich wurden Schutthalden und Holzstubben sowie weitere hölzerne Elemente angelegt und in die Fläche eingebracht.
- Am Nordrand zum Dammweg wurde dem vorgegebenen Pflanzschema entsprechend eine dichte 1-reihige Weißdornheckenpflanzung als Abgrenzung bzw. Zaunersatz vorgenommen, die durch eine 2-reihige Böschunghecke ergänzt wird.
- Um auch zukünftig eine temporäre Befahrung der Fläche für Pflegemaßnahmen etc. zu ermöglichen, wurde ein ca. 2,5 m breiter „Arbeitsbereich“ (von Südwest nach Nordost) erhalten. Die Einfahrt wird durch einen Baumstamm vor ungewolltem Befahren geschützt.

Der Bereich zeigt damit heute für Zauneidechsen ein kleinräumiges Mosaik wertgebender Strukturen (siehe Abb. 5) und ist damit grundsätzlich als vorgezogene, funktionstüchtige CEF-Maßnahme einzustufen. Im Bereich des südlich angrenzenden stillgelegten Bahnkörpers ist im nächsten Herbst / Winter zwischen Anfang Oktober und Ende Februar noch ein Rückschnitt des Birken- und Eschenaufwuchs nachzuholen (siehe auch Hinweise von PLANUNGSBÜROS LAUTERBACH 2012C), um eine zunehmende Verschattung zu vermeiden. Diese Maßnahme ist zukünftig in regelmäßigen Abständen (ca. alle 5 Jahre) im Herbst zu wiederholen. Anfallendes Gehölzmaterial kann bei Bedarf anteilig als ergänzende Biotopelemente (Totholzhaufen, Einzelstämme) in das Ersatzhabitat eingebracht werden. Darüber hinaus ist dauerhaft eine fachkundige, extensive Pflege des Ersatzhabitats sicherzustellen. Die Fläche ist dazu jährlich zu kontrollieren. Aufkommende Gehölze sind jeweils ab Oktober zurückzuschneiden, wobei ein Befahren der Fläche nur auf dem 2,5 m breiten „Bewirtschaftungsstreifen“ erlaubt ist. Auch der Einsatz schwerer Maschinen ist in den Randbereichen unzulässig. Eine Nährstoffanreicherung der Maßnahmenfläche ist zu vermeiden.

Als vorgezogene CEF-Maßnahmenfläche wird der beschriebene Bereich als ausreichend erachtet, um das im Vorhabenbereich ermittelte Zauneidechsenvorkommen zu sichern und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG auszuschließen.

Anlage eines „Habitatkorridors“ im südlichen Randbereich des PV-Anlagenstandorts (A2)

In Ergänzung zu der bereits durchgeführten Maßnahme zur Schaffung eines Ersatzlebensraums (CEF-Maßnahme) sind zur weiteren Eingriffsminimierung des Eingriffs auch innerhalb des PV-Anlagenstandorts ergänzende Maßnahmen für die örtliche Zauneidechsenpopulation vorgesehen. Im Weiteren werden dazu die für die 102. FNP-Änderung im „Landschaftspflegerischen Begleitplan“ (PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH 2012C) bzw. „Fachbeitrag Zauneidechsen“ (PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH 2012B) formulierten Maßnahmen an die

aktuellen Anlagenplanungen (siehe Kap. 2.5) angepasst.

Der Fokus der Maßnahmen liegt auf den südlichen, bahnbegleitenden Randflächen des Vorhabenbereichs (Anlage 3 Bereich A2), denen auch in den bereits vorliegenden Fachgutachten (PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH 2012C / 2012B) eine besondere Bedeutung zugemessen wurde. Dort soll ein „Habitatkorridor“ geschaffen werden, der die vorhandene lineare Biotopverbundstruktur (Bahnlinie einschließlich stillgelegtem Gleis) stärkt und die im Raum befindlichen Individuen gezielt in das nordöstlich geschaffene Ersatzhabitat (CEF-Maßnahme) hinleitet².

Innerhalb des „Habitatkorridors“ werden auf der Gesamtlänge von ca. 560 m störende Elemente (z.B. Versiegelungen) beseitigt und die vorhandene Vegetation auf eine Schnitthöhe von ca. 15 cm zurückgenommen. Im Weiteren ist in Anlehnung an die Maßnahmenempfehlungen des LANUV (2013) auf einer Breite von im Mittel 2,0 m grabbares Bodenmaterial (lehmgiger Sand) mit einer Mächtigkeit von 60 -80 cm anzutragen, sodass sich unterschiedlich geneigte, südexponierte Böschungen ergeben. Als Material ist lehmiger Sand zu verwenden (Empfehlung: ungewaschener Feinsand mit Korngrößen von ca. 1 – 2 mm mit einer Beimischung von ca. 1/5 nährstoffarmem Lehm). Die Sandaufschüttungen sind mit weiteren für die Art essentiellen Strukturen (z.B. Lesestein- und Totholzhaufe bzw. Baumstubben, Wurzelteller etc.) als Versteckmöglichkeiten, Winterquartiere, Eiablage- und Sonnenplätzen zu kombinieren (siehe Anlage 3), die in das Bodenmaterial ca. 30 cm eingesenkt werden. Die Lesesteinhaufen müssen ein Lückensystem aufweisen, weshalb im Inneren gröbere Steine (Körnung: 20 – 40 cm) verwendet werden, die mit kleinerem Gestein (Körnung: 10 – 20 cm) bedeckt werden. Dabei beträgt der prozentuale Anteil des gröberen Gesteins ca. 60 %, des kleineren Gesteins ca. 40 %. Die Haufen sind jeweils mit einer Länge von ca. 2,00 - 3,00 m und einer Höhe von ca. 1 m anzulegen. Für Totholzstapel, Baumstubben oder auch Wurzelteller kann ggf. im Gebiet anfallender Schlagabraum genutzt werden. In der Summe sind innerhalb des „Habitatkorridors“ mindestens je 25 Lesestein- und Totholzhaufen gleichmäßig zu verteilen (GRENZ 2010 in LANUV 2013 empfiehlt auf einer ca. 8 Strukturen je 60 - 80 m).

Um eine Verschattung zu vermeiden, ist zusätzlich ein Auslichten der bahnbegleitenden Gehölz- bzw. Gebüschstrukturen vorzunehmen. Brut- und Aufzuchtzeiten sind dabei entsprechend zu berücksichtigen (Rückschnitt zwischen 1. September und Ende Februar). Der Rückschnitt ist etwa alle 5 Jahre zu wiederholen. Der anfallende Schlagabraum kann je nach Bedarf innerhalb der im Raum geschaffenen Habitatstrukturen (Ersatzhabitat und Habitatkorridor) zum Anlegen von Totholzstäben genutzt werden.

Analog zu dem nordöstlichen Ersatzhabitat ist eine dauerhaft fachkundige Pflege sicherzustellen (siehe oben). Der Einsatz schwerer Maschinen ist unzulässig. Eine Nährstoffanreicherung der Maßnahmenfläche ist zu vermeiden. Bodenarbeiten im Rahmen der Einrichtung des Solarparks, wie z.B. die Herstellung von Einbohr-Fundamenten, sind vor Beginn

² Von den durch das PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH (2012C / 2012B) geplanten flächigen Biotopelementen (auch zwischen den Modultischen) wird Abstand genommen, da eine Zugänglichkeit und Wartung der Module für einen sicheren Anlagenbetrieb gewährleistet werden muss. Da die Flächen unter und zwischen den Modulen im Wesentlichen unverändert bleiben, können sich die Tiere jedoch auch weiterhin innerhalb der Vorhabenfläche aufhalten und z.B. Schattenplätze unter den Modultischen aufsuchen.

der Winterstarre der Tiere (bis Ende September) oder im darauffolgenden Frühjahr (Mitte April/ bis Mitte Mai) vor der Eiablage durchzuführen.

4.2.3 Fazit

In der Summe kann mit den beiden Maßnahmen „Anlage eines Ersatzhabitats im Nordosten des Vorhabenbereichs als vorgezogene CEF-Maßnahme“ und „Anlage eines „Habitatkorridors“ im südlichen Randbereich des PV-Anlagenstandorts“ im räumlichen Zusammenhang ein adäquater Ersatz für die mit der Aufstellung und den Betrieb der geplanten PV-Anlage verbundenen Habitatverluste erzielt werden. Unter Berücksichtigung der übrigen genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind damit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG auszuschließen.

5. Zusammenfassung

Die Ermittlung der mit der Aufstellung und dem Betrieb des geplanten „Solarparks Porta Westfalica“ am ehemaligen Bahnhof Vennebeck im Stadtgebiet Porta Westfalica möglichen artenschutzrechtlichen Restriktionen wurde auf der Basis der Daten

- der Fachinformationssysteme des LANUV „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ und „@LINFOS – Landschaftsinformationssystem“
- den bereits im Rahmen der 102. FNP-Änderung der Porta Westfalica erarbeiteten Gutachten sowie
- einer Flächenbegehung

vorgenommen. Im Ergebnis zeigt sich, dass unter Einbezug sämtlicher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im engeren Sinne sowie der bereits frühzeitig erfolgten Realisierung funktionserhaltender CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse artenschutzrechtliche Restriktionen im Sinne des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden können.

Herford, Juni 2014



6. Literaturverzeichnis

EISENBEIS, G. (2009)

Abschlussbericht für das Projekt Straßenbeleuchtung und Umwelt: Wirkung konventioneller und moderner Straßenbeleuchtungslampen auf das Anflugverhalten von Insekten, Mainz - Januar 2009 (Entwurf)

GEIGER, A., KIEL, E.-F. & WOIKE, M. (2007)

Künstliche Lichtquellen – Naturschutzfachliche Empfehlungen.- in LANUV (2007) Schriftenreihe Natur in NRW 4/2007, S. 46-48

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

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

LANUV (2010)

Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ - Einleitung (Stand: 24.02.2010). [Online] Available at: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/einleitung> [Zugriff: 20.05.2014].

LANUV (2013)

Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ (Stand: 05.02.2013) [Online] Available at: http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/m_s_amp_rep_nrw.pdf [Zugriff: 20.05.2014].

LANUV (2014A)

Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“, Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 3719. [Online] Available at: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start> [Zugriff: 20.05.2014].

LANUV (2014B)

@LINFOS - Landschaftsinformationssammlung. [Online] Available at: <http://93.184.132.240/osirisweb/viewer/viewer.htm> [Zugriff: 20.05.2014].

PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH 2012A

Fachbeitrag Artenschutz zur Planung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Bereich „Bahnhof Vennebeck“ Stadt Porta Westfalica, Stand: Mai 2012

PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH 2012B

Fachbeitrag Zauneidechsen zur Planung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage und einer Lebensraumfläche „Ehemaliger Bahnhof Vennebeck“ Stadt Porta Westfalica, Stand: 11. Juli 2012



PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH 2012C

Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Planung einer Photovoltaik-
Freiflächenanlage einer Lebensraumfläche „Ehemaliger Bahnhof Vennebeck“ Stadt
Porta Westfalica, Stand: 30. Oktober 2012

NLWKN (2012)

Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht.- Schriftenreihe: Informationsdienst Na-
turschutz Niedersachsen, Heft 3/2012



Anlage I: Bekannte Vorkommen planungsrelevanter Arten innerhalb des Messtischblatts (MTB) 3719 im Bezug zu betroffenen Biotopstrukturen (LANUV, 2014)³

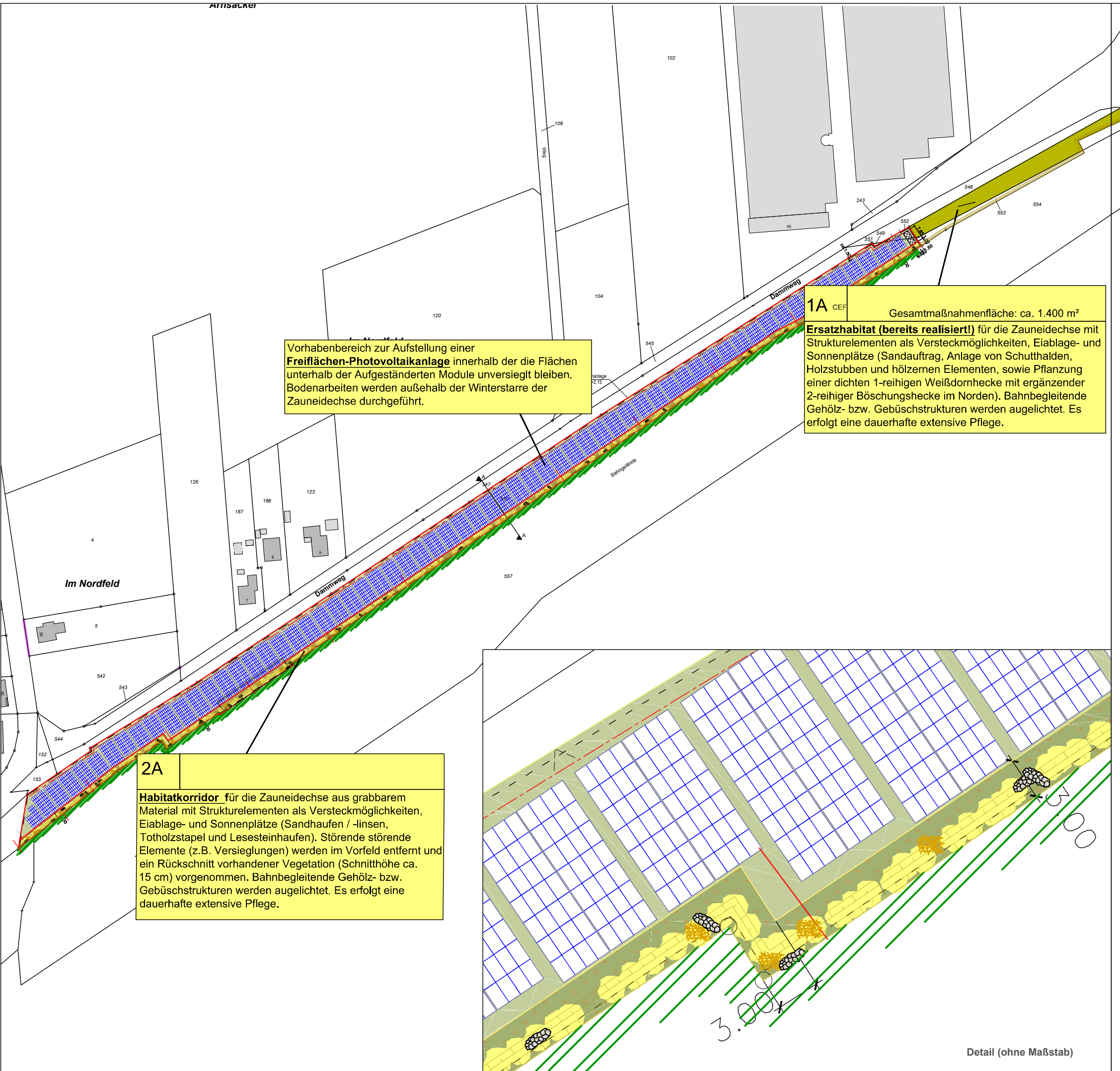
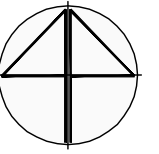
Art		Status der Art	Säume / Hochstaudenflure	Kleingehölze	Gebäude	KO
Deutscher Name	Wissensch. Name					
Säugetiere						
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	vorhanden	(X)	X	(WQ)	S
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	vorhanden	X	X	WS/(WQ)	G
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	vorhanden		X	WS/WQ	G
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	vorhanden	(X)	X	X/WS/WQ	G
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	vorhanden	X	X	WS/WQ	S
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	vorhanden	X	X	WS/WQ	U
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	vorhanden	(X)	WS/WQ	(WQ)	U
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	vorhanden		X	WS/WQ	U
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	vorhanden	(X)	XX	X/WS/WQ	G
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	vorhanden		X/WS/WQ	(WS)/(WQ)	U
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	vorhanden	(X)	X	(WS)/WQ	S
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	vorhanden			(WS)/(WQ)	G
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	vorhanden		X	WS/(WQ)	G
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	vorhanden		X	(WQ)	G
Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	vorhanden		(X)	WS/ZQ/WQ	G
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	vorhanden		XX	WS/WQ	G
Vögel						
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	brütend		X		U
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	brütend	XX			S
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	brütend				
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	brütend				G
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	brütend	X			
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	brütend	XX	XX		G
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	brütend				U
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	brütend				G
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	brütend		X		U-
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	brütend	(X)			U-
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	brütend		X		G
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	brütend				G
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	brütend		X		G
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	brütend	X	X		G
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	brütend	X		XX	G-
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	brütend				G
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	brütend	X	XX		G

³ **Status im MTB:** v: Art vorhanden, b: sicher brütend, b.Bz.: beobachtet zur Brutzeit, WG: Wintergast, DZ: Durchzügler
Mögliches Vorkommen der Art in den benannten Lebensraumtypen: XX - Hauptvorkommen, X - Vorkommen, (X) - potenzielles Vorkommen, WS - Wochenstube, ZQ – Zwischenquartier, WQ – Winterquartier
EZ: Erhaltungszustand in NRW (Ampelbewertung): S → ungünstig/schlecht (rot), U → ungünstig/unzureichend (gelb), G → günstig (grün), KO → kontinentale biogeographische Region
 Arten, deren Vorkommen im Untersuchungsraum unwahrscheinlich ist, sind in grauer Schrift

Art		Status der Art	Säume / Hochstaudenflure	Kleingehölze	Gebäude	KO
Deutscher Name	Wissensch. Name					
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	brütend	X	XX		G
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	brütend		X		U-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	brütend	X		XX	G-
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	brütend	XX			U
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	brütend	(X)	X		U
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	brütend		XX		G
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	brütend	XX	X	X	G
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	brütend	X	X		G
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	brütend	X	X		G
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	brütend	(X)			
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	brütend	X	XX	X	U
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	brütend				
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	brütend				G
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	brütend	X	X	X	G
Tureltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	brütend		XX		U-
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	brütend				G
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	brütend			(X)	U+
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	brütend	(X)			S
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	brütend	(X)	X	X	G
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	brütend	(X)	XX		G
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	brütend	X		X	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	brütend	XX			G-
Amphibien						
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	vorhanden		(X)		G
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	vorhanden	(X)			U
Reptilien						
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	vorhanden	XX	X	(X)	G-

Anlage II: Prüfprotokolle

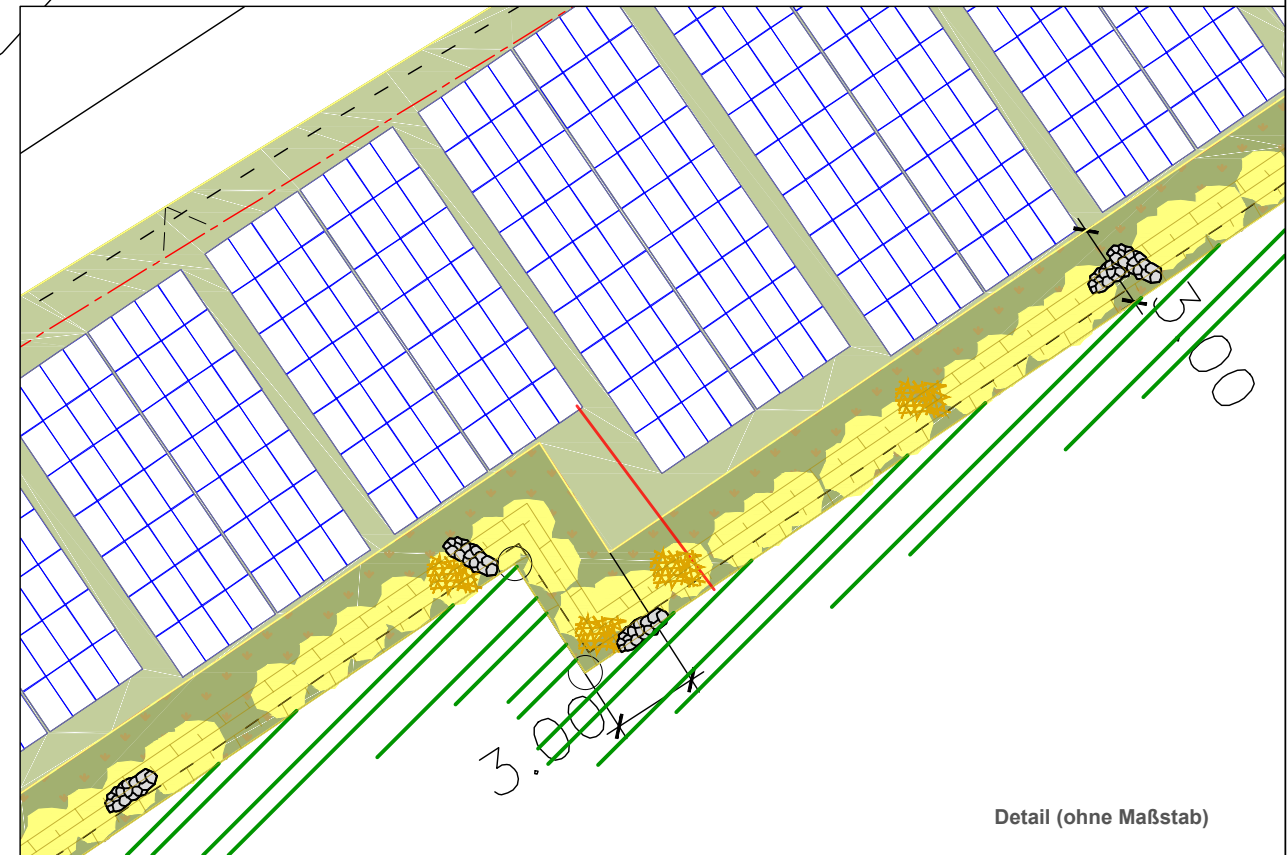
Durch das Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland: 3 Nordrhein-Westfalen: 2	MTB 3719
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren <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)			
Innerhalb der Vorhabenfläche wie auch im Bereich der südlich angrenzenden Bahnlinie wurde ein Zauneidechsenvorkommen nachgewiesen (8 Tiere im Jahr 2012). Aufgrund der Ortstreuung und den nur relativ geringen Aktionsradien der Art ist mit dem Planvorhaben eine Betroffenheit einer genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätte verbunden und eine Betroffenheit der Art gegeben. Ohne Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzw. vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) können daher artenschutzrechtliche Restriktionen für die Art nicht ausgeschlossen werden.			
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen des Risikomanagements			
Um die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausschließen zu können, sind lebensraumverbessernde Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) im unmittelbar räumlich-funktionalen Zusammenhang durchzuführen. Diese müssen bereits vor Beginn des Eingriffs wirksam sein, um die ökologische Funktion des Raums weiterhin aufrecht zu erhalten. Aus diesem Grund wurde bereits im Jahr 2013 unmittelbar nordöstlich an den Vorhabensbereich ein Ersatzhabitat auf ca. 1.400 m ² Fläche angelegt. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgte nach Angaben des „Fachbeitrags Zauneidechsen“ des PLANUNGSBÜROS LAUTERBACH (2012B) bzw. des zugehörigen Landschaftspflegerischen Fachbeitrags (LBP) des PLANUNGSBÜROS LAUTERBACH (2012C). Die gesetzlichen Anforderungen an vorgezogene Maßnahmen sind damit bereits erfüllt. Um den örtlichen Verbundkorridor der Eisenbahnstrecke Hamm-Minden einschließlich stillgelegtem Altgleis ergänzend zu stärken, wird jedoch zur weiteren Minderung der mit dem Planvorhaben verbundenen Eingriffe auch noch im südlichen Randbereich des PV-Anlagenstandorts auf ca. 560 m Länge ein „Habitatkorridor“ mit geeigneten Lebensraumstrukturen für die Art angelegt. In der Summe werden die genannten Maßnahmen als ausreichend erachtet, um artenschutzrechtliche Restriktionen im Sinne des § 44 BNatSchG ausschließen zu können. Ein dauerhafter Schutz der Maßnahmenflächen sowie eine regelmäßige fachgerechte extensive Pflege ist sicherzustellen, um das nachgewiesene Vorkommen langfristig zu sichern.			
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
Durch die vorgesehenen Maßnahmen kann ein Verletzen oder eine Verletzung oder Tötung von Tieren während der Fortpflanzungs- oder Aufzuchtzeit vermieden werden.			
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet [§ 44 (1) Nr. 1]? (außer bei unabwendbaren Kollisionen oder infolge von Nr. 3)		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? [§ 44 (1) Nr. 2]?		<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? [§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5)]?		<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 [§ 44 (1) Nr. 4 i.V.m. § 44 (5)]?		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen Nicht erforderlich			











Vorhabenbereich zur Aufstellung einer **Freiflächen-Photovoltaikanlage** innerhalb der die Flächen unterhalb der Aufgeständerten Module unversiegelt bleiben. Bodenarbeiten werden außerhalb der Winterstarre der Zauneidechse durchgeführt.

1A CEF Gesamtmaßnahmenfläche: ca. 1.400 m²
Ersatzhabitat (bereits realisiert!) für die Zauneidechse mit Strukturelementen als Versteckmöglichkeiten, Eiablage- und Sonnenplätze (Sandauftrag, Anlage von Schutthalden, Holzstubben und hölzernen Elementen, sowie Pflanzung einer dichten 1-reihigen Weißdornhecke mit ergänzender 2-reihiger Böschunghecke im Norden). Bahnbegleitende Gehölz- bzw. Gebüschstrukturen werden ausgelichtet. Es erfolgt eine dauerhafte extensive Pflege.

2A
Habitatkorridor für die Zauneidechse aus grabbarem Material mit Strukturelementen als Versteckmöglichkeiten, Eiablage- und Sonnenplätze (Sandhaufen / -linsen, Totholzstapel und Lesesteinhaufen). Störende Elemente (z.B. Versiegelungen) werden im Vorfeld entfernt und ein Rückschnitt vorhandener Vegetation (Schnitthöhe ca. 15 cm) vorgenommen. Bahnbegleitende Gehölz- bzw. Gebüschstrukturen werden ausgelichtet. Es erfolgt eine dauerhafte extensive Pflege.



Legende

-  PV-Module
(Schematischer Lageplan (ARCHITEKTURBÜRO ANDRE ROHDE, Stand: 09.05.2014))
-  Bereits geschaffenes Ersatzhabitat für die Zauneidechse (CEF-Maßnahme)
-  Verbleibende Flächen zwischen den Modulen
-  Kurzrasige Vegetation (mind. 15 cm)
-  Gehölzrückschnitt um Verschattungen zu vermeiden
-  Böschung aus grabbarem Material (Sandaufschüttungen)
-  Totholzstapel (Lage exemplarisch)
-  Lesesteinhaufen (Lage exemplarisch)

Maßnahmen Zauneidechse		Anlage 3	
Solarpark Porta Westfalica „Bahnhof Vennebeck“		I Maßstab:	i.O. 1 : 2.000
Arteschutzrechtlicher Fachbeitrag		I Projekt-Nr.:	4221
		I Plangröße:	DIN A3
		I Datum:	Juni 2014
		I gezeichnet:	SD
		I bearbeitet:	SD
		I geprüft:	

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH Oststraße 92
32051 Herford T +49(0)52 21 97 39-0
F +49(0)52 21 97 39-30

Y:\projekte\4000_5000\4200_5000\4200_5000\4221\vacad\4221_Porta Westfalica Dammweg_Maßnahmenplan_2014.05.09.dwg

Detail (ohne Maßstab)